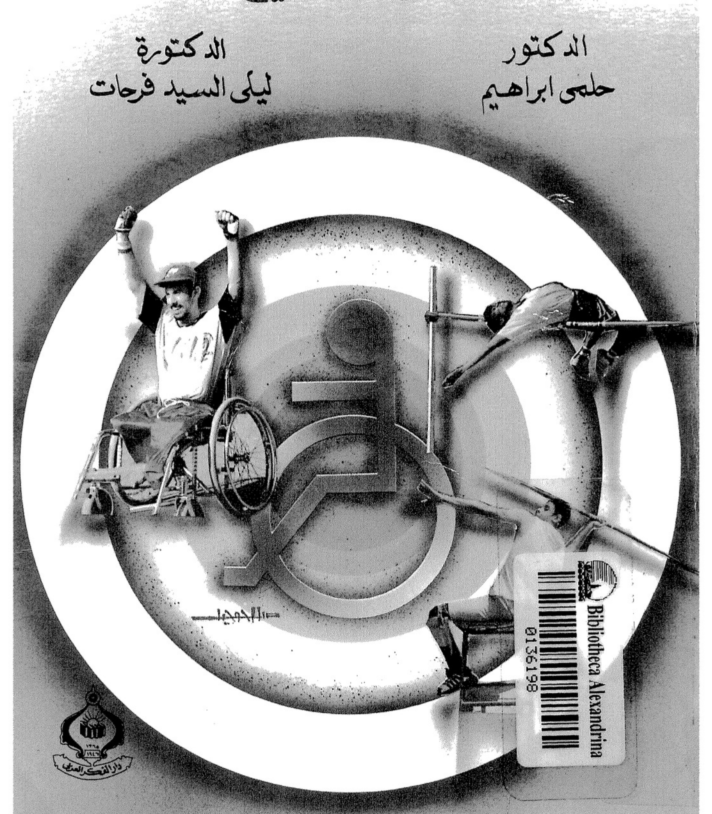
التربية الرياضية والترويح للمعاقين

الدكتور
حلمى ابراهيم

الدكتورة
ليلى السيد فرحات



التربية الرياضية والترويح للمعاقين

الدكتور

حلمى محمد إبراهيم

أستاذ ورئيس قسم التربية الرياضية
والترويح بكلية ويتر - جامعة كاليفورنيا
الولايات المتحدة الأمريكية

الدكتورة

ليلى السيد فرحات

أستاذ القياس والتقويم بقسم علم النفس
كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة
جامعة حلوان - مصر

الطبعة الأولى

١٤١٨هـ / ١٩٩٨م

ملتزم الطبع والنشر
دار الفكر العربي
٩٤ شارع عباس العقاد . مدينة نصر . القاهرة
ت : ٢٧٥٢٩٨٤، ٢٧٥٢٩٨٤، فاكس: ٢٧٥٢٧٣٥

٧٩٦ حلمى محمد إبراهيم.
ح ل ت ر التربية الرياضية والترويح للمعاقين/ حلمى محمد إبراهيم، ليلى السيد فرحات. ـ القاهرة: دار الفكر العربى، ١٩٩٨.
٤٥٦ ص: إيض؛ ٢٤سم.
ببليوجرافية: ص٤٣٥ ـ ٤٤٤.
يشتمل على ثبت بالمصطلحات
تدمك : ٥ - ١١٠٦ - ١٠ - ٩٧٧.
١ ـ التربية البدنية والمعاقين. أ ـ ليلى السيد فرحات، مؤلف مشارك. ب ـ العنوان.

تصميم وإخراج فنى

محيى الدين فتحى الشلودى

☆★☆★☆★☆★☆★

أميرة للطباعة - ت : ٣٩١٥٨١٧

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

تعتبر المكتبة العربية فى أمس الحاجة إلى كتاب فى مجال المعاقين والفئات الخاصة؛ وذلك مسايرة للاهتمام المصرى والعربى والعالمى بتلك الشريحة من المجتمعات.

وهذا الكتاب الذى نحن بصدده يسد أوجه النقص التى نلمسها فى المكتبة العربية فضلا عن أنه يقدم صورة وافية لجميع أنواع الإعاقات المتعارف عليها.

والتربية الرياضية المتخصصة بصفة عامة والترويح العلاجى بصفة خاصة كانا ولايزالا محور اهتمام العديد من الدول حيث يعبرا عما وصل إليه المجتمع من تقدم حضارى، وتطور اقتصادى وثقافى واجتماعى، فذلك تأكيد لانتشار القيم الخلقية وتحقيق أسمى القيم الإنسانية.

ويتضمن هذا الكتاب التربية الرياضية المعدلة التى تتلاءم مع الإعاقات باختلاف أنواعها ودرجاتها كذلك المسنين

وهذا المجال فى أشد الحاجة إلى متخصصين مُعدِّين للعمل مع تلك الفئات سواء مدرسين أو مدربين أو رواد عاملين فى مجال المعاقين، والذين أكدت على حقوقهم الأساسية منظمة الأمم المتحدة وجميع دول العالم حيث سنت القوانين الخاصة بهم لتيسر لهم الحياة الكريمة. وذلك مساعدة لهم على الاندماج فى الحياة الطبيعية بقدر الإمكان فلا يكفى إلحاقهم بمؤسسات للرعاية.

لذلك كان هدف هذا الكتاب أن يمد القراء والباحثين والمدرسين والمدربين والعاملين المهتمين بمجال المعاقين بالمعلومات الخاصة بالإعاقة من الجانب الطبى والنفسى والعلاجى والتأهيلى والرياضى حتى تكون هناك معارف ومعلومات موحدة من الناحية النظرية والعملية، كذلك أساليب تعليم هؤلاء المعاقين.

وقد تم اختيار حالات الإعاقة السائدة فى المجتمع كذلك بين تلاميذ المدارس فى المراحل الدراسية المختلفة حتى يمكن لمدرس التربية الرياضية ومعدى البرامج الخاصة أن يتعرفوا على الأنشطة التى تلائم كل إعاقة لاشتراك هؤلاء الطلاب فى الأنشطة الرياضية الممتعة لهم والتطورية لقدراتهم.

كذلك تم عرض بعض الأمراض المزمنة التى تحد من نشاط الأفراد المصابين بها بالإضافة إلى كبار السن ومشاكلهم والأنشطة الملائمة لهم.

وقد قام المؤلفان بمعالجة الموضوعات الواردة فى هذا الكتاب والتى تدخل فى دائرة الفئات الخاصة على النحو التالى:

شمل الباب الأول على مدخل للمعاقين والفئات الخاصة وأهمية الرياضة والترويح ودور رائد الرياضة والترويح.

أما الباب الثانى فقد اشتمل على أنواع الإعاقات البدنية والحسية والأمراض المزمنة والعقلية والمشكلات الاجتماعية وكبار السن.

والباب الثالث احتوى على بعض البرامج الخاصة التى تتناسب مع بعض حالات الإعاقة كاللياقة البدنية وزيادة الوزن كذلك الترويح العلاجى والمسنين وحياة الخلاء ومضطربى السلوك.

كما أن الباب الرابع اشتمل على التقويم والتشخيص والقياسات لكل نوع من الإعاقة والاختبارات التى يمكن أن تقيس بعض الجوانب سواء شخصية أو بدنية أو حركية أو عقلية للمعاقين والفئات الخاصة.

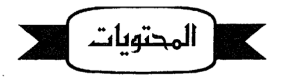
بالإضافة إلى التصميمات والتسهيلات المتاحة لعدد من الإعاقات فى الدول المتقدمة فى مجال رعاية المعاقين، ويمكن للقارئ أن يجد العديد من الصور الإيضاحية وبعض الرسوم والبيانات داخل الكتاب.

كما تم التعريف ببعض المصطلحات والمفاهيم السائدة فى أبواب هذا الكتاب، والميزة الأساسية التى يتسم بها هذا الكتاب هى عرض المعلومات والموضوعات المختارة بطريقة سهلة فى القراءة مع المحافظة على الأفكار العلمية التى تخدم الأبحاث المستقبلية وتساعد فى وضع البرامج الخاصة.

ويرى المؤلفان أن هذا الكتاب مساهمة لها مغزى وهى تطوير كفاءة برامج التربية الرياضية الخاصة **وتقديم الخدمات للمعاقين والفئات الخاصة** والعاملين معهم، وقد تم مزج المعلومات العلمية والعملية فى هذا الكتاب حتى لاتقتصر فائدته على اليوم فقط بل الغد والمستقبل البعيد إن شاء الله.

والله ولى التوفيق

المؤلفان



الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الفصل الثانى
أهمية الرياضة والترويح للمعاقين

الفصل الثالث
رائد الرياضة والتريح للمعاقين

الباب الثانى
المعاقين والفئات الخاصة والرياضات الملائمة
الفصل الرابع
الإعاقات الجسمية

الموضوع	الصفحة
١ ـ الشلل المخى:	١٠٠
ـ تعريف وتصنيف الشلل المخى	١٠٠
ـ أسباب الشلل المخى.	١٠٢
ـ اعتبارات يراعها المربى الرياضى للمصابين بالشلل المخى.	١٠٢
ـ الأنشطة الرياضية للمصابين بالشلل المخى.	١٠٣
ـ التقسيم الطبى للمصابين بالشلل المخى.	١٠٥
٢ ـ شلل الأطفال:	١٠٦
ـ تعريف شلل الأطفال.	١٠٦
ـ أسباب شلل الأطفال.	١٠٨
ـ علاج شلل الأطفال.	١٠٨
٣ ـ الشلل النصفى السفلى:	١٠٩
ـ تعريف الشلل النصفى السفلى.	١٠٩
ـ أنواع الشلل النصفى السفلى.	١٠٩
ـ الآثار المترتبة على العجز والإصابة بالشلل.	١١٠
ـ هدف التدريب الرياضى للمصابين بالشلل.	١١١
ـ أثر الأنشطة الرياضية على المصابين بالشلل.	١١١
ـ تنمية اللياقة البدنية للمصابين بالشلل.	١١٣
ـ تقسيمات شلل الأطراف السفلى والشلل الرباعى	١١٤
ـ نظام النقاط للإعاقة فى الأطراف السفلى	١١٦
ـ الأنشطة الرياضية التى تناسب المصابين بالشلل	١١٧
ـ المنافسات الرياضية بالكراسى المتحركة.	١١٨
ثانيا ـ البتر:	
ـ تعريف البتر.	١٢٠
ـ أنواع البتر.	١٢٠
ـ آثار البتر	١٢٢
ـ الانحرافات القوامية لمصابى الطرف العلوى	١٢٤
ـ الرياضة لمبتورى الأطراف	١٢٥

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة
	٢١٩

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

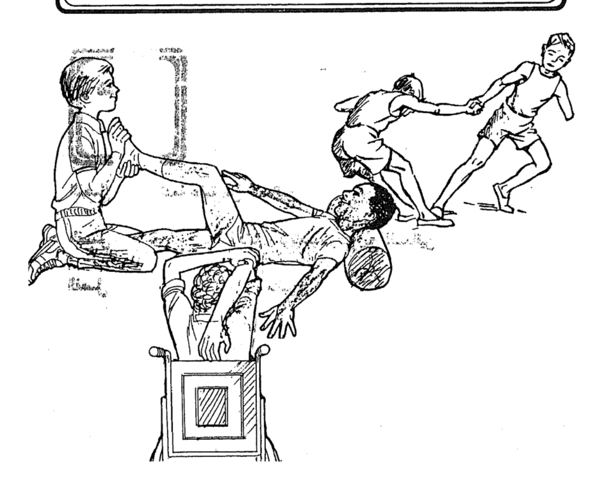
الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الباب الأول

رعاية المعاقين ودور التربية الرياضية المعدلة فى مجال الإعاقة

تهدف هذه المقدمة بفصولها الثلاث أن (يتعرف القارئ على) الخلفية التاريخية لمعاملة الشخص المعاق منذ بداية الحياة البشرية حتى عصرنا الحالى، كما تبين للطالب أهمية تأهيل المعاقين وكيفية تصنيف هذه الفئة من المواطنين ودور التربية البدنية والرياضة والترويح فى إعدادهم لمواجهة الحياة عموما.



مشتملات الباب

الفصل الأول: مقدمة عامة عن المعاقين.

الفصل الثاني: أهمية التربية البدنية والرياضية والترويح للمعاقين.

الفصل الثالث: الرائد في مجال المعاقين.



المعاقين

مشتملات الفصل

يشمل هذا الفصل على نبذة تاريخية عن المعاقين، وتأهيلهم بالإضافة للإعاقة وأسبابها، والأنشطة الرياضية المعدلة والترويح للمعاقين.

أهداف الفصل

١ ـ أن يعرف القارئ نبذة تاريخية عن المعاقين وهيئات رعاية الفئات الخاصة والمعاقين فى مصر

٢ ـ أن يتعرف القارئ على المعاقين ـ وأسباب الإعاقة ـ الآثار النفسية للإعاقة ـ التأهيل.

٣ ـ أن يتعرف القارئ على الرياضة والمعاقين ـ أغراض النمو التعليمى للتربية الرياضية ـ الأنشطة للرياضة المعدلة

٤ ـ أن يتعرف القارئ على أسس التربية الرياضية المعدلة ـ تصنيف الرياضة للمعاقين ـ الترويح والتشخص للمعاق.

نبذة تاريخية

أثار وجود الشخص المعاق اهتمام المجتمعات القديمة، ومما يدل على ذلك وجود رسم لطفل مشلول على جدران معبد فرعوني.

وقد سادت فى العصور القديمة فكرة البقاء للأصلح، كما سيطرت الاعتقادات الخاطئة عن المعاقين مما أدى إلى التخلص من أصحاب العاهات وتركهم دون عناية، وقد كان الناس فى قديم الزمان يعتقدون أن الأطفال المعاقين يجلبون الشر إذا سمح لهم بالبقاء، لذلك كان يفضل قتلهم بمجرد ولادتهم.

كما كانت بعض الشعوب البدائية تلجأ إلى وأد الأطفال الذين لا تظهر عليهم بادرة ذكاء باعتبارهم فئة عاجزة عن القيام بعمل فى المجتمع. وكانوا يقتلون ذوى الإعاقات والمرضى الذين لا يستجيبون للعلاج اعتقادا منهم أن فى ذلك خدمة إنسانية واجتماعية للأفراد الأصحاء. ونشير إلى أن فى بلاد ما بين النهرين سجل «حامورابى» (ملك البابليين) على الأحجار قوانين الجزاء والعقاب. وطرق علاج فاقدى البصر والمبتورين. وقديما فى اليونان كان الناس يلقون بالأطفال الضعفاء والمرضى والمعاقين للوحوش للفتك بهم، والتخلص منهم. كما اتخذ الرومان من المتخلفين عقليا مجالا للتسلية حيث كان المبدأ السائد هو معاقبة المعاق.

وقد ظلت تلك الأفكار الخاطئة سائدة فى تلك المجتمعات حتى جاءت الأديان السماوية لتحث الأفراد والمجتمعات على العطف والحب والمساعدة. ففى الديانة اليهودية ظهرت الوصايا العشر، والعشور كتعبير عن حق العاجزين فى العيش والحماية.

كما نادت الديانة المسيحية بالحب والسلام، والمعاملة بروح الأخوة، ولقد كان من معجزات السيد المسيح عليه السلام أن يشفى المريض والمعاق، كما ذكر فى إنجيل متى «ثم جىء إليه برجل كان به شيطان، وكان أعمى وأخرس فشفاه حتى أن الأعمى الأخرس أبصر وتكلم» كذلك تشبه الكثيرون من رجال الدين المسيحى بأخلاق السيد المسيح ومنهم القديس يوحنا، والقديس جيريجورى.

وقد دعى الإسلام إلى الرفق بالمعاقين وحسن معاملتهم، ويعد العتاب الإلهى لسيدنا محمد ﷺ دستور العمل الاجتماعى والتأهيل للمعاقين عامة والمكفوفين خاصة حين نزل قوله تعالى: ﴿عَبَسَ وَتَوَلَّىٰ ۝١ أَن جَاءَهُ الْأَعْمَىٰ ۝٢﴾ [عبس: ١، ٢] وكان ذلك فى الصحابى الكفيف «عبدالله بن أم مكتوم» وقد قال له الرسول الكريم ﷺ: «أهلا بمن عاتبنى فيه ربى...» ثم استخلفه الرسول عليه السلام على المدينة ثلاث

عشرة مرة حينما كان يخرج الرسول ﷺ فى غزواته.. فيقوم على قيادة المسلمين خير قيام... كما كان حسان بن ثابت شاعر الرسول ﷺ معاقا.

وقد عنى الخلفاء والحكام المسلمون مثل عمر بن الخطاب، وعبدالملك بن مروان، وعمر بن عبدالعزيز وغيرهم من الخلفاء المسلمين بتوفير الرعاية الاجتماعية للمعاقين، فقد أمر عمر بن عبدالعزيز. بإحصاء المعاقين وتخصيص مرافق لكل كفيف، وخادم لكل مقعد لا يقوى على القيام لأداء الصلاة قياما.

وقد فرق المفكرون العرب بين البصر، والبصيرة، فالبصر هو نور العين التى ترى وتبصر، أما البصيرة فهى نور القلب الذى يستهدى ويستبصر به، كما تطلق على البيان والحجة.

ونشير هنا إلى أن العرب قد آمنوا بنظرية التعويض العادل، فما يفقده الإنسان دون إثم منه يعوضه الله بما يقوم مقامه. ويدل على ذلك قول الله تعالى: ﴿ **أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِن تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ** ﴿٤٦﴾ ﴾ [الحج]

لذلك يمكننا القول بأن تأكيد الأديان السماوية على الاهتمام بشئون المعاقين ورعايتهم ومساعدتهم بتوفير الحياة الكريمة لهم هى البداية فى رعاية المعاقين.

وفى هذا العصر فإن حضارة الأمم تقاس الآن بمقدار ما تقدمه من رعاية للمعاقين وقد أمكن فى هذا القرن تحقيق الانتصارات العلمية فى العديد من العلوم المرتبطة بمجال المعاقين كالطب والعلاج الطبيعى وعلم النفس و.. كما أجريت الأبحاث على الإعاقات المختلفة وخاصة بعد الحروب الأخيرة فى هذه الحقبة الزمنية والتى ترتب عليها زيادة عدد المعاقين فأصبحوا بالملايين فى العالم، فكان لابد من الجهود المنظمة والعلمية للعناية بغير القادرين. وتختلف درجة العناية فيما بين المجتمعات وفقا للأسس الفكرية السائدة ومستواها الاقتصادى، كما أصبحت رعاية المعاقين حقا مشروعا لهم وواجبا حتميا على الدول.

وقد أصدرت المنظمة الدولية وهيئاتها مواثيق تحدد حقوق الإنسان والحدود الدنيا لمستوى معيشة الفرد العادى والمعوق. **وفيما يلى ما يخص المعاقين**:

١ ـ كفالة حق المعوق فى الحياة الكريمة مهما بلغت درجة إعاقته.

٢ ـ يجب استغلال قدرات المعوق حتى لا يحرم من حقوقه الطبيعية والإنسانية.

٣ ـ يفضل إنشاء مجتمعات خاصة بالمعاقين حفاظا على حياتهم وتأكيدا على ممارستهم للحياة العادية.

٤ - يجب على المجتمعات الاستفادة من البحوث العلمية لرعاية المعاقين.

٥ - عجز الإنسان نسبيا وليس كليا، ولكل إنسان سمات قوة وضعف فى شخصيته سواء كانت عقلية أو نفسية أو جسمية أو اجتماعية.

٦ - يجب تدريب المعاق ورعايته حيث إن العناية بالمعاقين ذات قيمة اقتصادية وأخلاقية، وذلك لكى يعتمد على نفسه ولا يصبح عالة على المجتمع.

ومما سبق يتضح تغيير نظرة المجتمعات تجاه المعاقين، وذلك بالاهتمام بالرعاية الكاملة لهم باعتبارهم أعضاء قادرين على الإنتاج فى المجتمع كما سنت المنظمات والهيئات القوانين لرعايتهم.

رعاية المعاقين فى مصر:

بدأ الاهتمام فى مصر بالفئات الخاصة فى نهاية القرن التاسع عشر حينما أنشئت عدة جمعيات خيرية لرعاية الفئات الخاصة. وكان هذا عملا اجتهاديا بجهود أهلية أو شبه حكومية لا تستند على قانون حتى منتصف القرن العشرين. حين صدر قانون الضمان الاجتماعى الأول رقم ١١٦لسنة ١٩٥٠ بغرض تنظيم ورعاية الفئات الخاصة وذلك تحت إشراف وزارة الشئون الاجتماعية، فقد نصت المادة (٤٢) على قيام وزارة الشئون الاجتماعية باتخاذ التدابير الضرورية لإنشاء وتنظيم المعاهد والمدارس، كذلك توفير الخدمات الخاصة لعلاج العجزة وتدريبهم وإعدادهم للعمل.

وكان عدد الجمعيات فى ذلك الوقت (١٢) جمعية تقدم خدماتها إلى كل فئات الإعاقة ولم يكن هناك أى اهتمام بكبار السن.

ولقد بدأت وزارة الشئون الاجتماعية منذ منتصف الخمسينات فى السعى لإرساء المبادئ التى تساعد على تنظيم ورعاية المعاقين وتأهيل الفئات الخاصة.

كما حث ميثاق الأمم المتحدة ووثائقها على توفير الإرشادات اللازمة فى هذا المجال. وفى عام ١٩٧٥ صدر قانون رقم ٣٩ الخاص برعاية وتأهيل الفئات الخاصة. ويعد هذا القانون اللبنة الأساسية لرعاية وتأهيل المعاقين فى جمهورية مصر العربية. فقد عرف هذا القانون المعاق بأنه كل شخص غير قادر على الاعتماد على نفسه فى مزاولة عمل أو القيام بعمل أو الاحتفاظ بوظيفة بسبب إعاقة موروثة أو مكتسبة سواء كانت تلك الإعاقة عضوية أو حسية أو عقلية، كما حدد هذا القانون تصنيف المعاقين وأنواع التأهيل اللازمة لكل صنف من المعاقين.

وبعد مضى سبع سنوات على صدور هذا القانون كان من اللازم أن تصدر بعض التعديلات عليه خصوصا فى تنفيذه حيث نشأت بعض المشكلات فى التطبيق لبعض أحكامه. فصدر القانون رقم (٤٩) لسنة١٩٨٢ بتعديل بعض أحكامه.

ويمكن تلخيص هذه التعديلات فيما يلى:

١ ـ يخصص ٥٪ من الوظائف فى القطاع الخاص للمعاقين.

٢ ـ يخصص ٥٪ من الوظائف فى القطاع العام للمعاقين.

٣ ـ يحق لكل معاق أن يحصل على التأهيل اللازم فى حدود الميزانية العامة المدرجة لهذا الغرض.

٤ ـ يشكل مجلس أعلى لتأهيل المعاقين برئاسة وزير الشئون الاجتماعية كالتالى:

المجلس الأعلى لتأهيل المعاقين:

يعد هذا المجلس السياسة العامة لرعاية الفئات الخاصة، وإجراء التخطيط اللازم لهذه الرعاية بناء على المعلومات التى يجمعها عن المعاقين، وبناء على الدراسات التى تقوم على أساس المقارنات مع المجتمعات الأخرى سواء دولية أو محلية، وذلك مما يساعد على الفهم الصحيح لمشاكل المعاقين والتخطيط والإعداد للمشروعات والبرامج الخاصة بهم.

وقد ساعد إنشاء هذا المجلس على زيادة عدد الهيئات التى تشمل الخواص بالرعاية، فقد كانت (١٢) جمعية فى منتصف الخمسينات فبلغ عددها فى منتصف التسعينات (٢٢٨) جمعية. وقد تم إنجاز المهمات التالية على المستوى القومى:

١ ـ إعداد بطاقة تحقيق شخصية خاصة بالمكفوفين.

٢ ـ إعداد مدارس وفصول التربية الخاصة للطلاب المعاقين وتيسير ذلك لهم.

٣ ـ إمداد المعاقين جسميا بالأطراف الصناعية.

٤ ـ إمداد المعاقين بترخيص قيادة السيارة الخاصة.

٥ ـ استيراد أجهزة خاصة ومجهزة طبيا لمساعدة المعاقين فى مجال النقل.

٦ ـ إعطاء تيسيرات للمعاقين فى وسائل النقل العام فى السكك الحديد ومترو الأنفاق مجانا أو بنصف الأجرة.

٧ ـ توفير الدخول فى المسارح التابعة للمجلس الأعلى للثقافة مجانا بالبطاقة الشخصية للمعاق.

٨ ـ منح الطلبة المعاقين مساعدات مالية شهرية فى الدراسة الجامعية.

٩ ـ إعطاء المعاقين المصريين الحق فى الدخول للمناطق والمتاحف الأثرية مجانا.

١٠ ـ إعطاء المكفوفين أولوية فى تركيب التليفون.

كما قامت كل محافظة على النطاق المحلى بتوفير خدمات للمعاقين والفئات

الخاصة، وعلى سبيل المثال خصصت محافظة القاهرة٥٪ من المساكن الشعبية للمعاقين، كما قررت محافظة الإسكندرية أن تكون جميع مرافق المواصلات مجانية للفئات الخاصة. أما محافظة البحيرة فقد قدمت خدمات صحية كاملة للمعاقين من أبنائها.

وقد أعطت غالبية المحافظات إعفاءات وتيسيرات لأبنائها المعاقين فى كافة المجالات، كما صدرت العديد من القرارات الوزارية الخاصة برعاية وتأهيل المعاقين وتيسير تعيينهم فى الوظائف كذلك متطلبات الحياة لهم.

هيئات رعاية الفئات الخاصة:

يمكن تقسيم الهيئات التى تعمل على رعاية وتأهيل الفئات الخاصة فى جمهورية مصر العربية إلى قسمين حيث يشمل القسم الأول على الهيئات الحكومية كما يشمل القسم الثانى على الهيئات غير الحكومية.

أولا ـ الهيئات الحكومية:

١ ـ وزارة الشئون الاجتماعية حيث تعتبر الرائد الأساسى فى رعاية الفئات الخاصة وتأهيل المعاقين. وقد أنشأت هذه الوزارة مركزا لتوجيههم عام ١٩٦٠ ومراكز للصناعات الخاصة بهم عام ١٩٦٥.

٢ ـ وزارة الصحة وهى تقوم بتوفير الرعاية الصحية والخدمات العلاجية الخاصة بالمعاقين بمختلف أنواع الإعاقة، وكذلك الخدمات الخاصة مثل مستوصفات الصحة النفسية ومراكز الأطراف الصناعية إلى جانب الوحدات المتخصصة فى أمراض القلب والسمع والسرطان والسكر والسل والبلهارسيا.

٣ ـ وزارة التربية والتعليم وقد أنشئت إدارة خاصة لسد احتياجات المعاقين الصغار فى مجال التعليم، وقد ساعدت هذه الإدارة فى إعداد المدارس للصم والبكم، والمتخلفين عقليا، المكفوفين. ومعظم هذه المدارس مجانية. وبعضها يشمل على قسم داخلى بمصروفات. كما أن هناك عددا كبيرا من أبناء الدول العربية المجاورة فى هذه المدارس. وقد طالبت وزارة التربية والتعليم بإعداد مدرس للفئات الخاصة. مما أدى إلى إنشاء أقسام لتعليم الخواص فى جامعات مصر.

ثانيا ـ الهيئات غير الحكومية:

هناك العديد من الهيئات لتقديم الخدمات والرعاية للفئات الخاصة سواء بجهود أهلية قد تكون فى شكل جمعيات خيرية تقوم بالجهود الذاتية وتشرف عليها وزارة

الشئون الاجتماعية وترعى فئات متـعددة سواء فى القطاع العسكرى أو المدنى للإعاقات المختلفة للأطفال والشباب والمسنين من الرجال والنساء.

ونذكر فيما يلى بعض الاتحادات التى أنشئت لهذا الغرض:

(١) الاتحاد العام لرعاية الفئات الخاصة والمعـاقين فى جمهورية مصر العربية والذى أنشئ بقرار وزير الشئون الاجتماعية رقم (٣٥) بتاريخ ١٩٦٩/٣/١١ حيث يتكون هذا الاتحاد من الجمعيـات والمؤسسات الخاصة والمشهورة والعاملة بـميدان رعاية الفئات الخاصة والمـعاقين بالجمـهورية وله شخصيتـه الاعتبارية ومركـز إدارته القاهرة. وهو يختص بالتالى:

أ - تنسيـق مجهودات الهيـئات غير الحـكومية فى مجـال رعاية الفئات الـخاصة وتأهيلهم.

ب - إجراء البحوث اللازمة بمجال عمل الاتحاد ونشر نتائجها.

جـ - تحديد مستوى الرعاية والخدمات المطلوبة للفئات الخاصة.

د - إعداد برامج تدريبية للمتخصصيـن والعاملين فى مجال رعاية وتأهيل الفئات الخاصة.

هـ - تقويم الخدمات التـى تقدمها الهيئات العاملة فى هذا الـمجال وتقديم تلك التقارير إلى الإدارة العامة للجمعيات والاتحادات بوزارة الشئون الاجتماعية.

و - تقديم المساعدات الفنية اللازمة للهيئات التابعة للاتحاد.

ز - إجـراء التجـارب اللازمـة للفـئات الـخاصـة، وذلك بوضع بـرامج خدمـة نموذجية، ودراستها، ومتابعتها، وتعميم نـتائجها على الجمعيات والمؤسسات الخاصة العـاملة فى هذا المـجال، وتنسـيق جهـود تلك الهيـئات وتبـادل الخبرات فـى برامج ومشروعات مشتركة.

(٢) الهيئـات القومية لرعاية الـفئات الخاصة: يوجـد العديد من الهيئـات التى تهتم برعايـة الهيئات الـخاصة والمـعاقين على الـمستوى الـقومى، وتختلـف أغراض هذه الهيئات من تـقديم برامج إلى مساعدات ماليـة أو خدمات نفسية وتوجيـهية وإرشادية، ويختلف تخصـص تلك الهيئات وفقا لنوع الإعـاقة سواء جسمية أو حسيـة أو نفسية أو اجتماعية.

(٣) الهيئـات المحلية لرعاية الـفئات الخاصة: وهى تتـضمن العديد من الجـمعيات العاملة فى هذا المجال ومشهرة بوزارة الشئون الاجتماعية فيها جمعيات مركزية وأخرى بالمحافظات المختلفة: ويوجد (٢٢٨) جمعـية عاملة منتشرة فى (٢٦) الستة والعشرين محافظة بأنحاء الجمهورية فى عام ١٩٩٤.

وفيما يلى جمعيات رعاية وتأهيل المعاقين وعددهم بالمحافظات:

جدول (١ ـ ١)

المحافظة	العدد		المحافظة	العدد	
١ ـ محافظة القاهرة	٦٨	جمعية	١٤ ـ محافظة بور سعيد	٦	جمعية
٢ ـ محافظة الإسكندرية	٢٣	»	١٥ ـ محافظة السويس	٤	»
٣ ـ محافظة الدقهلية	١٣	»	١٦ ـ محافظة الإسماعيلية	٣	»
٤ ـ محافظة القليوبية	٦	»	١٧ ـ دمياط	٥	»
٥ ـ محافظة الشرقية	٦	»	١٨ ـ محافظة المنيا	٥	»
٦ ـ محافظة الغربية	٧	»	١٩ ـ محافظة بنى سويف	٧	»
٧ ـ محافظة البحيرة	٩	»	٢٠ ـ محافظة سوهاج	٤	»
٨ ـ محافظة كفر الشيخ	٦	»	٢١ ـ محافظة اسيوط	٧	»
٩ ـ محافظة المنوفية	٨	»	٢٢ ـ محافظة أسوان	٣	»
١٠ـ محافظة الفيوم	٨	»	٢٣ ـ محافظة الوادى الجديد	٢	»
١١ـ محافظة الجيزة	١٥	»	٢٤ ـ محافظة شمال سيناء	٣	»
١٢ـ محافظة قنا	٦	»	٢٥ ـ محافظة جنوب سيناء	١	»
١٣ ـ محافظة مطروح	٢	»	٢٦ ـ محافظة البحر الأحمر	١	»

ثالثا ـ مراكز بحوث المعاقين:

قامت بعض الجامعات المصرية بالاهتمام بالمعاقين وإنشاء أقسام خاصة بها كما يلى:

١ ـ جامعة الأزهر: حيث يقوم قسم علم النفس فى هذه الجامعة المتخصصين نظريا وميدانيا فى مجال الإعاقات المختلفة بتقدم الخدمات التشخيصية والعلاجية والبحوث فى مختلف مجالات الإعاقة منذ عام١٩٨١، كما يقوم بتلبية الاحتياجات النفسية والاجتماعية للمعاقين، وإعداد البرامج الوقائية والعلاجية للمعاقين وأسرهم وذلك باستخدام الأسلوب العلمى الصحيح.

٢ ـ جامعة الإسكندرية: حيث تعتبر أول مركز علمى متخصص فى جمهورية مصر العربية يديره أساتذة من كلية طب الإسكندرية، وهذا المركز يقوم بإجراء البحوث

الطبية عن الإعاقات المختلفة وأسباب حدوثها ودرجتها ووضع الخطط والبرامج العلمية لرعايـة وتأهيل المـعاقين، وقـد أنشئ داخل كليـة طب الإسكندرية واعـتمد فـى يناير ١٩٩٢ . كما يقوم بالتعاون مع المراكز المتـخصصة في الخارج بتبادل الخبرات وإجراء الاتفاقيات وتقديم الخدمات الاجتماعية للمواطنين.

٣ ـ جامعة عين شمس: حيث قامت بإنشاء شعـبة للتربية الخاصة بقسم الصحة النفسية بكلية التربية ـ جامعة عين شمس، وذلك لإعداد الطلاب الراغبين فى العمل فى مجال المعاقين تربويا وعلميا وعمليا وإجراء البحوث اللازمة فى ذلك المجال وذلك فى عام ١٩٩٤/ ١٩٩٥ حيث يحصـل الطالب على بكالوريوس التربية الخـاصة للعمل فى المدارس والجمعيات والمراكز التى تقدم خدماتها للمعاقين بفئاتهم المختلفة. كما يقوم قسم الإرشاد النفـسى بكلية التربية بالجـامعة والذى يديره أساتذة علم النفس بـالجامعة وفريق مـن هيئة الـتدريس المـتخصـصين فى الإعاقـات المخـتلفة بتـقديم الخـدمات التشخيصية والعلاجية للمعاقين وإجراء البحوث الميدانية فى مختلف مجالات الإعاقة.

الرياضة والترويح للمعـاقين:

بدأ الاهتمام برياضة المعاقيـن خلال وبعد الحرب العالمية الأولى حيث مارسوا أنواعا مخـتلفة من الأنشطة البـدنية، وقد مارس المعـاقين الرياضة بناء على رغـباتهم الشخصـية وباختيارهـم، بالرغم من أنهم قد يكونـوا لم يمارسوها قبل الإعـاقة ولكن يمارسوها بعـد الإعاقة لكى يتغلبوا على إعـاقاتهم ويستعيدون بهـا قدرتهم، وقد تطور الاهتمام العالمى برياضة المعاقين منذ الحرب العالمية الأولى.

فقد أنشئ فى إنـجلترا نادى للمعاقين عـام ١٩٢٢ فى مستشفى استـوك ماندفيل خاص بمصابى البتـر والشلل بأنواعه، وتلى ذلك الجمعية البريطـانية للاعبى الجولف المعاقين ثم الجمعية الأمريكية للاعبى البتر.

كما زاد انتشار الاهتمام برياضة المعاقيـن بعد الحرب العالمية الثانية حيث بدأت دول كثيرة أوربية وعربية وآسيوية فى الاهتمام برياضة المعاقين.

وفى عام ١٩٤٤ أدخـل الطـبـيـب الإنجـليزى الجـراح سـير لودفـيج جـوتـمان Sir Gutmann رياضة المعاقين فى مستشفى استوك ماندفيل بإنجلترا؛ وذلك لإصابات العـمود الفـقرى وحالات الـشلل بأنواعـه المتـعددة، وذلك لـشغل وقت فـراغ هؤلاء المعاقين وممارسة الأنشطة الترويحية. ثم انتشرت تلك الفكرة بعد الحرب فأسس اتحاد من بعض الدول الأوربية للإشراف على تنظيم دورات رياضية للمعاقين حيث كان يؤمن بأهمية الرياضة فى إعادة المعاق إلى المجتمع

وفى عام ١٩٤٨ أقيمت أول بطولة تنافسية للمعاقين فى استوك ماندفيل بإنجلترا

أما فى عام ١٩٦٠ فقد أنشئ الاتحاد الدولى لرياضة المعاقين مرتبطة باتحادات المحاربين القدماء فى فرنسا، **كذلك أقيمت أول دورة أوليمبية للمعاقين فى روما فى نفس العام.**

وفى عام ١٩٦٤ أقيمت دورة للمعاقين فى طوكيو باليابان بعد دورة الألعاب الأوليمبية مباشرة، كذلك تأسس فى نفس العام المنظمة الدولية لرياضة المعاقين تحت رعاية الاتحاد الدولى لمصابى الحروب.

وفى عام ١٩٦٧ تأسس الاتحاد الدولى لرياضة المعاقين كاتحاد دولى مستقل برئاسة سير «جوتمان» حتى توفى فى عام ١٩٨١ والذى كان يعد الأب الروحى للألعاب الرياضية للمعاقين.

وقد أقيمت الدورات الأوليمبية للمعاقين بالشلل فقط فى مدينة «هيدلبرج» بألمانيا الغربية عام ١٩٧٢ بعد الدورة الأوليمبية للأسوياء.

كما أقيمت فى أعوام ١٩٧٦، ١٩٨٠، ١٩٨٤، ١٩٨٨، ١٩٩٢، ١٩٩٦ دورات أوليمبية عالمية لرياضات المعاقين لمختلف أنواع الإعاقة وأصبحت مصاحبة للدورات الأوليمبية للأسوياء.

وقد اشتملت أنشطة الاتحادات الرياضية للمعاقين الإعاقات الشديدة والمركبة، **كما قام الأطباء بوضع تقسيمات طبية للاشتراك فى تلك المنافسات**، حتى يمكن تحقيق عدالة المنافسة. كما ظهرت أيضا القواعد الدولية المعدلة للمنافسات الرياضية للمعاقين.

أما فى الشرق الأوسط فقد أدى انتشار الحروب فى عام ١٩٤٨، ١٩٥٦، ١٩٦٧ وحرب الاستنزاف والتى استمرت إلى حرب أكتوبر ١٩٧٣ كذلك حرب العراق وإيران والحرب الأهلية فى لبنان وغيرها إلى زيادة عدد المعاقين، مما أوجب الاهتمام برياضة المعاقين للعلاج والتأهيل.

ونجد مصر بدأت باشراك بعض الفرق فى الدروات الأوليمبية للمعاقين وكان ذلك فى أوائل الستينات، أما بعد حرب ١٩٧٣ أدخلت رياضة المعاقين فى جمعية الوفاء والأمل بالقاهرة وبيت المحارب. وقد لقيت اهتماما كبيرا حيث كان أغلب المصابين من الشباب المصرى. وكان أول انضمام دولى للهيئات المصرية هى جمعية الوفاء والأمل بالقاهرة وجمعية المستقبل بالإسكندرية.

كما كان للقوات المسلحة نشاط كبير فى هذا المجال، وذلك فى مركز التأهيل بالعجوزة فى أوائل الستينات، ولعلنا نجد أن جميع الدول التى ترعى رياضة المعاقين وأهمها الاتحاد الدولى واتحاد «استوك ماندفيل» تشترط أن يكون الاتحاد الرياضى المسئول عن رياضة المعاقين يتبع نفس الجهة التى تتبعها الاتحادات الرياضية للأسوياء وذلك لتوحيد الجهود.

ولقد انضمت الهيئات والاتحادات الدولية المسئولة عن رياضة المعاقين تحت اسم الاتحاد الدولى لرياضة المعاقين حيث يمثل رياضة المعاقين لدى اللجنة الدولية الأوليمبية، وذلك بهدف أن تكون رياضة المعاقين ضمن رياضة الأسوياء فى نفس اللعبات مع ضرورة الوصول إلى تقسيم طبى شامل على المستوى الأوليمبى والعالمى.

ومن المعلوم أن **اللجنة الأوليمبية الدولية لرياضة المعاقين** قد تكونت من جميع الاتحادات الرياضية التى ترعى رياضة المعاقين على أن يكون بعضويتها اتحاد يمثل كل دولة ولها مكتب تنفيذى، ولجان ستة، بالإضافة إلى ممثلين عن القارات الخمس.

ونجد أن هذه اللجنة مسئولة عن الإشراف والتنظيم للبطولات والألعاب الأوليبمية والعالمية والدولية والقارية، ولكى تعد أى بطولة رسمية لابد من الحصول على إذن مسبق من تلك اللجنة.

وقد تم تأسيس الاتحاد العربى لرياضة المعاقين فى مارس عام ١٩٨٧ ومقره بغداد ثم تم نقله فى عام ١٩٩٢ إلى مدينة الرباط بالمغرب.

كما تم تأسيس الاتحاد الأفريقى لرياضة المعاقين فى ديسمبر ١٩٨٨ ومقره مدينة الجزائر، وتعتبر مصر من أولى الدول المؤسسة فى كل من الاتحادين العربى والأفريقى، حيث إنها من أقدم الدول فى الاهتمام برياضة المعاقين الترويحية والتنافسية، وذلك تحت إشراف المجلس الأعلى للشباب والرياضة.

وقد تم تشكيل لجنة دائمة للعناية برياضة المعاقين بمصر فى سبتمبر ١٩٨١. كما تم إنشاء الاتحاد المصرى لرياضة المعاقين عام ١٩٨٢ **وذلك بهدف تحقيق الأغراض التالية:**

١ - تشجيع المعاقين على الاشتراك فى المجالات الرياضية والترويحية وفقا للنظم والقواعد العالمية الخاصة.

٢ - إدارة شئون اللعبات والرياضات التى يمارسها المعاقون من جميع النواحى ووضع البرامج التى تشترك فيها الأندية والهيئات الرياضية. والإشراف على تنفيذ هذه البرامج.

٣ - الإشراف على إعداد المعاقين الرياضيين للاشتراك فى الدورات العالمية الدولية.

٤ - تشجيع الاشتراك فى المؤتمرات الدولية الخاصة برياضة المعاقين.

٥ - تنظيم البطولات العامة بجمهورية مصر العربية ووضع القواعد والمبادئ الخاصة بذلك.

٦ - عقد المؤتمرات وتنظيم البحوث والدراسات الخاصة برياضة المعاقين وإعداد مراكز التدريب.

٧ ـ اعتماد وتسجيل اللاعبين فى الأندية والهيئات الرياضية ووضع الأسس والقواعد المنظمة لانتقالهم بين الأندية أو الاستغناء عنهم.

ويعتبر هذا الاتحاد من الهيئات الخاصة ذات النفع العام وله شخصية اعتبارية، كما يعتمد الاتحاد المصرى لرياضة المعاقين على المنح والمساعدات المالية من الأفراد أو الشركات أو الهيئات، إلا أن جزءا كبيرا من ميزانية هذا الاتحاد يعتمد على التعضيد المالى من المجلس الأعلى للشباب والرياضة والذى يلعب دورا هاما فى الخدمات الشبابية والرياضية عامة والمعاقين بصفة خاصة.

المجلس الأعلى للشباب والرياضة:

تم تشكيل المجلس الأعلى لرعاية الشباب فى ٢٣يونية١٩٥٤ بعد موافقة مجلس الوزراء على إنشائه، وذلك بهدف رسم السياسة العامة وتنسيقها والإشراف على خدمات الشباب وتوفير المجالات الرياضية لهم.

- وضع أسس وتدريب وإعداد القادة
- اقتراح ومراجعة التشريعات الخاصة برعاية الشباب
- تشكيل لجان تنفيذية للمجلس ولجان فنية. وتشكيل هيئة تنفيذية ورئيس للمجلس.

ثم أصبح المجلس الأعلى لرعاية الشباب هيئة مستقلة وفقا لقانون ١٩٧ لسنة١٩٥٦، كما توالت القرارات إلى أن صدر قرار جمهورى رقم ١٣٣٠ لسنة١٩٧٣ بإنشاء المجلس الأعلى للشباب والرياضة.

وقد أنشأ المجلس الأعلى للشباب والرياضة لهذه الفئة فى قطاع الرياضة للجميع إدارتين إحداهما تختص بالرياضة الترويحية للمعاقين، والأخرى تختص بقطاع الممارسة والبطولة للمعاقين

كما اهتم المجلس الأعلى للشباب والرياضة منذ إنشائه بتوفير الخدمات الرياضية والترويحية للخواص والمعاقين كالآتى:

(١) مراكز للمعاقين والخواص: أنشأ المجلس ٤٠ مركزا رياضيا بالمحافظات وذلك بهدف تحقيق الأغراض التالية:

أ ـ توفير الفرص الترويحية والرياضية لشباب المعاقين من الجنسين وإكسابهم مهارات حركية فى حدود قدراتهم.

ب ـ تشجيع الشباب المعوق من الجنسين على الاشتراك فى الأنشطة الرياضية والتنافس بين المراكز بالمحافظات.

جـ ـ تدعيم قاعدة البطولة للمعاقين لنشر الأنشطة الرياضية بينهم واكتشاف العناصر الصالحة للوصول بهم إلى المستويات الدولية.

د ـ إعداد المدربين للعمل فى مراكز المعاقين الرياضية.

هـ ـ تنمية اللياقة البدنية والكفاءة الحيوية لدى المعاق مما يساعده فى الاعتماد على النفس.

٢ دورات محلية وسنوية: يقوم المجلس الأعلى للشباب والرياضة بتنظيم دورات محلية سنوية للمراكز الرياضية للمعاقين بالمحافظات. ويتم تنظيم هذه الدورات عن طريق أقسام رعاية الشباب والرياضة فى المحافظات كما يقوم بتجميع البيانات والإحصاءات اللازمة لتطوير تلك الخدمات.

٣ معسكرات المعاقين:

أنشأ المجلس الأعلى للشباب والرياضة معسكرات للمعاقين والخواص، وذلك لتنفيذ الأهداف التالية:

أ ـ رفع الروح المعنوية والاعتماد على النفس والتفاعل بين الشباب فى هذه المعسكرات.

ب ـ مشاركة المعاقين فى أنشطة رياضية وثقافية وفنية من خلال المعسكرات.

جـ ـ تكريم المعاقين المتميزين من المراكز المختلفة.

د ـ توفير الفرص للشباب المعاقين من الجنسين للتمتع بحياة الخلاء

هـ ـ توفير الفرص لتنمية المواطن الصالح.

و ـ إعداد رواد وقيادات وتدريبهم للعمل فى هذا المجال.

وقد بدأ توفير تلك الخدمات للمعاقين منذ صدور قرار المجلس الأعلى للشباب والرياضة رقم (١١) لسنة ١٩٨٥ حيث حدد فيه الآتى:

ـ المجلس الأعلى للشباب والرياضة هو المسئول عن رياضة البطولة والتمثيل الخارجى للمعاقين.

ـ وزارة الشئون الاجتماعية هى المسئولة عن التأهيل والترويح الرياضى للمعاقين.

الاتحاد المصرى لرياضة المعاقين:

يسعى هذا الاتحاد الذى تأسس عام١٩٨٢ إلى وضع السياسة العامة لرياضات المعاقين إلى جانب إعداد الفرق القومية، وتقديم الخدمات للهيئات القومية والمحلية المهتمة برياضة المعاقين كما يمثل جمهورية مصر العربية فى المؤتمرات الدولية.

وقد نجح الاتحاد المصرى للمعاقين فى تمثيل مصر بفرق رياضية فى الدورات الدولية وذلك منذ دورة السويد عام (١٩٨٦) فى الكرة الطائرة وتنس الطاولة (جلوس ووقوف). والعراق ١٩٨٧ (الكرة الطائرة وتنس طاولة جلوسا) إلى جانب ألعاب القوى. وفى نفس العام فى يوغوسلافيا (الكرة الطائرة جلوس) والسويد (رفع أثقال) وفى عام ١٩٨٨ مثلت الفرق المصرية فى كوريا فى عدة ألعاب (الكرة الطائرة جلوس - البليياردو - البولنج - ألعاب القوى - السباحة - التصويب - رفع الأثقال).

كما اشترك الاتحاد فى دورة فلوريدا عام ١٩٨٩ فى بعض الألعاب (سباحة - ألعاب قوى - رفع أثقال).

- كذلك دورة بلغاريا عام١٩٩٠ فى كرة الجرس، كذلك دورة فرنسا عام ١٩٩٠ فكان فى ألعاب القوى ورفع الأثقال والسباحة، وفى نفس عام اشتركت فى بطولة العالم بهولندا فى ألعاب القوى والسباحة.

- أما بطولة ستوك ماندفيل فى إنجلترا فى نفس العام فقد حصلت مصر على درعين (أحسن لاعب وأحسن فريق) بالإضافة إلى عدد الميداليات التى حصلت عليها من بين ذهبية وفضية وبرونزية، وهى تشترك سنويا فى تلك البطولة ويحصد المعاقون الرياضيون المصريون نتيجة جهدهم فى التدريب المتواصل ورعاية الاتحاد الرياضى المصرى لهم على أكثر عدد من الميداليات. كذلك اشتركت مصر فى البطولة الأفريقية الأولى لرياضة المعاقين بمدينة القاهرة عام١٩٩١، وحققت المركز الأول فى البطولة وحصلت على العديد من الميداليات فى الألعاب الآتية: ألعاب القوى - رفع الأثقال - كرة الجرس - السباحة - كرة السلة - تنس الطاولة - كرة القدم للصم والبكم.

وأحرز لاعبى مصر المعاقين الميداليات الآتية:

- (٦٣) ميدالية ذهبية - (٥٢) ميدالية فضية - (٤٢) ميدالية برونزية

- أما بطولة فرنسا الدولية عام ١٩٩٢ فقد اشتركت مصر بلاعبى رفع الأثقال وألعاب القوى وحصل لاعبو مصر على المراكز الأولى فى (٨) ثمانى مسابقات ومركز ثانى فى ثلاث مسابقات وبالإضافة إلى ذلك فقد حصل كل من اللاعب (أحمد جمعة) كأس أحسن لاعب فى البطولة ورقم عالمى باسمه، كذلك اللاعب عماد الدين بهجت.

ـ أما بطولة إنجلترا الدولية عام ١٩٩٢ فقد حقق الفريق المصرى المركز الأول والميدالية الذهبية

ـ كما حصلت مصر على المركز الثامن عشر فى أسبانيا عام ١٩٩٢ من بين ٩٤ دولة مشتركة فى تلك الدورة.

كما نظمت مصر أول دورة عربية اشترك فيها ثمانى دول عربية هى:

الجزائر ـ العراق ـ الأردن ـ ليبيا ـ فلسطين ـ السعودية ـ الإمارات ومصر، وأدى نجاح تلك الدورة إلى تكرارها، وقد اشتركت مصر بالفرق الآتية: الكرة الطائرة ـ ألعاب القوى ـ السباحة ـ رفع الأثقال ـ كرة الجرس

كما تقوم بإعداد ندوات للمدربين والخبراء فى المجال مثل الخبير الأمريكى ديفيد لونكى David Lonky وغيره، وهكذا يحاول الاتحاد تبادل الخبرات والمعرفة بين مصر والدول المتقدمة وذلك لتنشيط ودعم رياضة المعاقين.

كما قام لاعبو الاتحاد بعبور المانش (ما بين الشاطئ الإنجليزى والفرنسى) ونجحوا فى ذلك منذ عام ١٩٨٥، وقد حققوا زمنا قياسيا فى ذلك، ويشترك السباحون المصريون المعاقون فيها كل عام.

ويتضح لنا مما سبق الدور الذى يقوم به الاتحاد العام لرياضة المعاقين فى مصر حيث داوم على الاشتراك فى الدورات المحلية والعربية والأفريقية والدولية والعالمية.

كما داوم على تمثيل مصر فى الدورات الأوليمبية، وقد حصل اللاعبون المعاقون المصريون على العديد من الميداليات (ذهبية ـ فضية وبرونزية) بالإضافة إلى المراكز الأولى التى يحتلونها والأرقام القياسية العالمية التى حققوها. وكان آخر الدورات الأوليمبية للمعاقين والتى اشتركت فيها مصر.

ـ دورة سول ١٩٨٨م

ذهبية (١) فى ألعاب القوى ـ فضية (١) فى رفع الأثقال ـ برونزية (٣) فى ألعاب القوى، رفع الأثقال، كرة الجرس.

ـ دورة برشلونة ١٩٩٢م

ذهبية (٧) فى ألعاب القوى، السباحة، رفع الأثقال.

فضية (٦) فى ألعاب القوى، رفع الأثقال.

برونزية (٧) فى ألعاب القوى، السباحة، رفع الأثقال، كرة الجرس.

ـ دورة أتلانتا ١٩٩٦ م

اشترك فـيها (٣١) لاعبا مـعاقا مصـريا وقد حققـوا فى تلك الدورة ما لم يحـققه اللاعبـون الأسوياء فقـد حصدوا (٣٠) ميـدالية منهـم: (٨) ذهبية، (١١) فضـية، (١١) برونزية

وذلك فى الألعاب التالية:

ألعاب القوى: (٢٢) ميدالية منها: (٧) ذهبية، (٦) فضية، (٩) برونزية

رفع الأثقـال: (٦) ميداليات منها: (١) ذهبية، (٤) فضية، (١) برونزية

السـباحـة: (٢) ميـدالية منـها: (١) فضية، (١) برونزية.

المعاقين

يقصد بالمعاقين الأفراد الذين لديهم قصور نتيجة مرض عضوى أو حسى أو عقلى أو حركى، حيث قد يرجع ذلك إلى أسباب وراثية أو مكتسبة، كما قد يحدث نتيجة أمراض أو حوادث مما يعجز الفرد عن أداء متطلباته الأساسية مما يؤثر على نموه الطبيعى أو قدرته على التعليم أو مزاولة العمل أو تكيفه الاجتماعى، ونجد أن البعض قد يعانى من إعاقة واحدة ويعانى البعض الآخر من إعاقات متعددة، والواقع أنه من الصعب التحديد الإحصائى الدقيق لعدد المعاقين، وذلك لتقدير حجم مشكلة الإعاقة وتوزيعهم بالنسبة للجنس أو السن أو الحالة الاقتصادية أو تصنيفهم لكل إعاقة. وقد قدرت هيئة الصحة العالمية عدد المعاقين فى العالم عام١٩٩٢ بحوالى ٥٣٠ مليون معاق تقريبا من سكان العالم منهم ١٢٢مليون طفل يعيشون فى العالم الثالث كما قدرت نسبة هؤلاء المعاقين بحوالى ١١ ـ ١٥٪ من مجموع سكان هذا العالم، ونجد أن هذه النسبة تقل فى المجتمعات المتقدمة إلى ١٠٪ وتزداد فى المجتمعات النامية لتصل نسبة المعاقين فيها إلى ٨ر١٥٪ من تعداد أفراد المجتمع. كما تختلف تلك النسبة من مجتمع إلى آخر حسب التوزيع العمرى للسكان، كذلك وفقا للمستوى الاقتصادى أو الاجتماعى. وقد يرجع ذلك إلى خصائص ذلك المجتمع.

ولعلنا نجد أن نسبة المعاقين فى العالم العربى بين الأطفال أكثر من كبار السن، وذلك نتيجة الحوادث أو انتشار الأمراض أو إلى سوء التغذية، وربما إلى قصور الوعى الصحى أو التطعيم ضد الأمراض أو إلى عدم توافر الخدمات العلاجية. ونضيف إلى ما سبق اتساع قاعدة الهرم السكانى حيث تتراوح نسبة الأطفال دون سن الخامسة عشر عاما تتراوح بين ٤٥ ـ ٥٠٪ من التعداد العام للسكان أما فى المجتمعات المتقدمة فتصل نسبة الأطفال دون خمسة عشر عاما إلى ٢٥٪ فقط.

وفى مصر تقدر نسبة المعاقين بحوالى ستة مليون معاق عام ١٩٩٢، وقد وصل عددهم عام ١٩٩٧ إلى (٧) مليون معاق، وبالنظر إلى تلك التقديرات يمكن التعرف على حجم مشكلة المعاقين فى العالم عامة وفى مجتمعنا خاصة، لذلك أصبح من الضرورى الاهتمام بمشكلة المعاقين ومسبباتها حتى يمكن تخطيط البرامج الوقائية والعلاجية ورعايتهم وتأهيلهم وتقديم الخدمات اللازمة لهم فى كافة المجالات، كما يمكن وضع إستراتيجية للنهوض بالمعاقين فى مصر حتى يمكن إدماجهم فى المجتمع ويتحولوا إلى قطاع منتج لهم دورهم فى الحياة وليس عبئا على المجتمع.

الإعاقة

الإعاقة هى عـدم قدرة الشخص على تأدية عـمل يستطيع غيره مـن الناس تأديته ويصبح العجـز إعاقة عندما يحد من قدرة الـشخص على القيام بما هو مـتوقع منه فى مرحلة معينة. ويذكر لسان العرب أن كـلمة «عاقه عن الشىء» . .يعوقه. . عوقا: أى صرفه وحبسه. ومنه التعويق أو الاعتيـاق: أى المنع والاشتغال عن الهدف المراد، كما أن التعويق هو تثبيط الناس عن الخير. . أما العيوق: فهو الكوكب الأحمر المضىء فى الشمال. . وسمى بذلك لأنه يعوق النجم (الدبدان) عن لقاء الثريا.

إن كلمة مـعاق فى اللغة الإنجلـيزية هى Handicapped، كما يستـخدم حاليا مصطلح disabiled أى غير القادر، وهى حالة من الضرر البدنى أو العجز. ويطلق هذا المصطلح على من تعوقه قدراته الخاصة عن النمو السوى إلا بمساعدة خاصة.

لذلك يمكنـنا تعريف المعـاق بأنه الفرد الذى فقـد جزءا من كفاءته الحـسية أو الحركية أو العضلية أو العقلية سواء كـان ذلك بالميلاد أو بالاكتساب بحيث تصبح تلك الإعاقة مزمـنة أيا كانت درجتها، مـما يجعله غير قـادر على القيام بالعـمل وفى حاجة خاصة إلى الاعتماد على الغير فى حياته الخاصة والعامة.

أما إعلان حقوق المعاقين الذى أقرته الجـمعية العامة للأمم المتحدة عام ١٩٧٥ فقد عرف المعاق بأنه: كل شخص لا يستطيـع أن يكفل لنفسه كليا أو جزئيا ضروريات الحياة الفردية أو الاجتماعية نتيجة نقص فطرى فى قواه الجسمية أو العقلية.

وقد عرف مؤتـمر السلام العالمى والتأهـيل المعوق بأنه: كل فرد يخـتلف عمن يطلق عليه لفظ سوى أو عادى Normal جسميا أو عقليا أو نفسيا أو اجتماعيا إلى الحد الذى يستوجب عمليات تأهيلية خاصة حتى يحقق أقصى تكيف تسمح به قدراته الباقية.

ونحن نميل إلى هذا التعريف الشامل من حيث الإعاقة بتعدد أنواعها، ودرجاتها وشدتهـا، بالإضافة إلـى حاجة المـعاق إلى التأهـيل الشامل لاسـتغلال أقصـى قدراته وإمكانياته الباقية حتى يستطيع أن يندمج فـى المجتمع ويصبح عضوا عاملا وليس عالة عليه.

كما أن قانون تأهيـل المعاقين رقم٣٩ لسنة ١٩٧٥ قد نص فى مـادته الثانية على أنه:

يقصد بالمعـاق كل شخص أصبح غير قادر على الاعتماد عـلى نفسه فى مزاولة عمله أو القيـام بعمل آخر أو الاستقرار فيـه، أو نقصت قدرته عن ذلك نتيـجة لقصور عضوى أو عقلى أو حسى أو نتيجة عجز خلقى منذ الميلاد.

ومن المتفق عليه بصفة عامة أن المعاقين يمكن تصنيفهم إلى ما يلى:

١ ـ فئة العجز الظاهر: كالمكفوفين، والصم، أو المصابين بإعاقات بدنية كالشلل والبتر والمتخلفين عقليا.

٢ ـ فئة العجز غير الظاهر: كالمرضى بأمراض مزمنة مثل مرضى القلب: Cardiac condition ، الدرن، مرضى السكر، السرطان.

كما أن هناك من يصنف المعاقين إلى ما يلى:

١ ـ المعاق الحسى Sensory Handicapped والذى يعاق عن ممارسة السلوك العادى فى المجتمع مثال ذلك المكفوفون، ضعاف البصر، الصم والبكم، ضعاف السمع والذين لا يجدى معهم تصحيح السمع.

٢ ـ المعاق الجسمى Physical Handicapped والذى يعاق عن تأدية الأعمال التى يستطيع الأشخاص العاديون تأديتها مما يؤثر على مستوى أدائهم بدرجات متفاوتة، ويستلزم مساعدة خاصة لأداء الأنشطة الحركية اليومية كالمشلولين بشلل الأطفال، الشلل النصفى الطولى، الشلل النصف السفلى، الشلل الرباعى، مبتورى الأطراف لأحدهما أو أكثر والمقعدين بأمراض مستعصية.

٣ ـ المعاق عقليا Mentally Handicapped وهم فاقدو القدرة على ممارسة السلوك العادى فى المجتمع نتيجة انخفاض المستوى الوظيفى العقلى مما يؤدى إلى قصور فى النضج أو التعلم أو التكيف مع المجتمع مثل الأمراض العقلية والنفسية Neurotic and psychoric أو درجات الضعف العقلى Mentally Retarded والذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٠ درجة.

٤ ـ المعاق اجتماعيا Socially Handicapped وهم فئة من المجتمع تتمتع بكافة العناصر السليمة إلا أن عجزهم فى تفاعلهم مع بيئاتهم وذلك كالجانحين، والمنحرفين اجتماعيا، وبعض الفئات التى تتعرض للتمييز العنصرى أو العقائدى أو الطبقى. بل هناك من اعتبر العباقرة والموهوبين فئات خاصة تتطلب عناية ومعاملة خاصة.

وقد يعانى البعض من إعاقة واحدة، ويعانى البعض الآخر من إعاقات متعددة مثل مرضى «القصور المخى» والذين يعانون من ثقل فى الكلام، وصمم، وفقدان السيطرة على الحركة الإرادية أو أحد أجزاء الجسم، وفى أحوال نادرة يكونون مكفوفين. وتتراوح شدة الإعاقة بين العجز البسيط والعجز الكلى ويرجع ذلك لاختلاف درجة الإعاقة.

أسباب الإعاقة: هناك أسباب متعددة تؤثر على قدرات الفرد وإمكاناته لممارسة حياته مثل الأسوياء. وتتدرج الإعاقة من العجز الطفيف إلى العجز الكلى. لذلك قد تكون هذه الأسباب وراثية أى وهو جنين فى أثناء فترة الحمل أو أثناء الميلاد أو بعد الميلاد أى مكتسبة.

أسباب الإعاقة:

أولا ـ أسباب خلقية:

أ ـ الأسباب التى تحدث بعد الحمل وقبل الولادة:

وقد تكون هذه الأسباب وراثية أى لها علاقة بالخصائص والصفات الموجودة فى كل من البويضة والحيوان المنوى حيث قد يحدث أن تحصل الخلية المبيضية أو «المنوية» على عدد من الكروموسومات أقل أو أكثر من الكروموسومات «واحد مما يحدث خللا فى تركيب الجنين مثل مرض كلين فلتر» Klimi Felter

حيث يظهر (٤٧) «كوروموسوم» مما يؤدى إلى التخلف العقلى.

كما قد يحدث خلل فى التركيب الكيمائى للخلية يؤدى إلى أمراض التمثيل الغذائى.

بالإضافة إلى تأثير الحالة الصحية للأم على صحة الجنين مثل فقر الدم والحصبة الألمانية، وسوء التغذية، ومرضى السكر، ومرضى السرطان، والإيدز، وتسمم الحمل، والإشعاعات، والمخدرات، والمكيفات، وبعض الأدوية التى يكون لها أعراض جانبية تؤدى إلى تشوه الجنين.

ب ـ أسباب تحدث أثناء الولادة:

كما يحدث فى الولادة المبكرة وذلك مثل ما يلى:

- وضع الجنين أثناء الولادة Presentation of Fetus
- وضع المشيمة Location of Placenta
- عملية الولادة Mechanics of Labor
- ولادة التوائم Multiple Births

ثانيا ـ أسباب مكتسبة:

وترجع تلك الأسباب إلى تعرض الأفراد للحوادث والأمراض التى تؤدى إلى نقص فى قدراته كالحوادث بأنواعها سواء فى المنزل أو الطريق أو بالسيارات أو السقوط من ارتفاعات، حوادث المنشآت والمصانع، والمهن والإصابة بالأمراض كشلل الأطفال وغيره مما يؤدى إلى إصابات تؤثر على الأعصاب أو المخ. . بالإضافة إلى الأمراض المعدية المزمنة والاختراعات العلمية نتيجة للتجارب الذرية والإشعاعات، والحروب وما تسببه من دمار وإعاقات مختلفة للأفراد.

الآثار النفسية للإعاقة:

تنتج عن الإعاقة آثار نفسية قد تحدث تغيرات كبيرة فى شخصية الفرد لذلك يجب توفير أساليب الرعاية النفسية المناسبة للمعاقين.

فنجد أن النمو العام للفرد يتأثر بالإعاقة سواء على المستوى المعرفى أو الوجدانى. فمن حيث المستوى المعرفى يبدو أثر الإعاقة واضحا فى حالة المعاقين سمعيا، لذلك يظهر قصور واضح فى أساليب الاتصال واكتساب المعلومات. كما تختلف ردود الفعل للإعاقة، وتأثيرها فى الشخصية من إعاقة إلى أخرى، ومن فرد إلى آخر.

وبالطبع يوجد اختلاف بين المعاقين فى تقبلهم للإعاقة، كما قد تبرز لديهم سمات شخصية معينة بصورة واضحة مثل التبعية أو القلق الشديد، أو العدوانية.. وهذه السمات تنشأ من الإحباط المتكرر، والفشل فى مواجهة متطلبات الحياة بصورة عادية، كما قد يلجأ بعض المعاقين إلى الحد من النكوص، والشعور بالدونية ومحاولة التعويض.

لذلك حاول العديد من العلماء تحديد السمات النفسية للمعاقين بصرف النظر عن الفروق الفردية، والظروف البيئية، ونوع الإعاقة وشدتها، وقد لخصها د. كليمك Kliemke فى السمات التالية:

١ ـ الشعور الزائد بالنقص:

وهو الشعور برفض الذات ثم كراهيتها، كما يتولد عن المعاق الشعور بالدونية مما يعيق تكيفه الاجتماعى السليم.

٢ ـ الشعور الزائد بالعجز:

وذلك بالاستسلام للعاهة وقبولها بواقعها، كما يتولد لدى الفرد الإحساس بالضعف والاستسلام لهذا الضعف، مع رغبة انسحابية شبه دائمة، وسلوك سلبى اعتمادى.

٣ ـ عدم الشعور بالأمن:

ويبدو ذلك فى الإحساس العام بالقلق والخوف من المجهول، وتوقع الشر الدائم، وقد يكون لهذا الشعور أعراض ظاهرة، كالتوترات أو اللزمات الحركية أو التقلب الانفعالى، وقد تكون له أعراض غير ظاهرة كالاضطرابات الجسمية السيكوسوماتية.

٤ ـ عدم الاتزان الانفعالى:

ويظهر ذلك فى عدم تناسب الانفعال مع الموقف صعودا وهبوطا. وهى سمة عمومية مع المعاقين، وقد يتطور هذا الشعور إلى توالد مخاوف وهمية مبالغ فيها تؤدى إلى أحد أنواع العصاب أو الذهان.

٥ ـ سيادة مظاهر السلوك الدفاعى:

ويتضح ذلك فى الأفكار والتعويض والأسقاط والأفعال العكسية، والتبرير والسمة الدفاعية للمعاق تكون بمثابة حماية لذاته المهددة دائما من الآخرين سواء بصورة مباشرة كالسخرية الواضحة، أو بصورة غير مباشرة كالإهمال أو عدم إعارته الاهتمام الكافى.

وهناك بعض الأسس النفسية للعاملين مع المعاقين يجب مراعاتها للحد من الآثار النفسية وهى:

١ ـ يجب محاولة إدماج المعاق فى المجتمع حتى لا يشعر بالعزلة والوحدة.

٢ ـ يجب إعطاء المعاق الثقة بالنفس وبأنه شخص طبيعى ومحاولة تفهمه.

٣ ـ يجب تشجيع المعاق على تفهم حالته الشخصية.

٤ ـ يجب التركيز على المعاق وليس على إعاقته وذلك بمساعدته فى الاعتماد على نفسه وإيجاد الوسائل التى تساعده على استخدام طاقته بطريقة هادفة بناءة.

٥ ـ يجب خلق فرص للمعاقين لتحقيق التكيف والاندماج فى المجتمع.

٦ ـ يجب أن تكون الأعمال والأنشطة الرياضية التى يدمجون بها فى حدود قدراتهم وإمكانياتهم حتى لا يصاب المعاق بالإحباط نتيجة الفشل فى تحقيق الأداء المطلوب.

٧ ـ يجب أن تهدف برامج المعاقين إلى خلق الظروف التى تدفعهم إلى المشاركة فى البرامج، ويجب إشراكهم فى التخطيط لهذه البرامج، كما يجب تفهمهم لأهمية الممارسة والفائدة التى ستعود عليهم، وتنمية روح التنافس والمنافسة بينهم.

والذى لا شك فيه أن عجز المعاق يؤثر على ممارسته لبعض أنواع الأنشطة مما يؤثر على نموه واندماجه فى المجتمع. لذلك فقد تؤثر استجابات أفراد المجتمع ونظرتهم للمعاق على شخصيته وتكيفه الاجتماعى وذلك بمقدار تقبل المجتمع لعجز الفرد يكون تقبل الفرد لذاته.

ومن ثم يجب إعداد المعاق للحياة معتمدا على نفسه ومتقبلا عجزه وإبعاد الشعور بالخوف عنه، وعدم تكيفه مع المجتمع. كما يجب مساعدته على التوافق السوى لكى يكون قوة بشرية بناءة.

التأهيل

التأهـيل رسالة ذات قيـمة اجتـماعيـة، والهدف من التـأهيل هو منع الـمرضى والمعاقيـن والمسنين من الانسحاب من خضـم الحياة، ومساعدتهم فى الاعـتماد على أنفسهم. وهى عمليـة الهدف منها تأهيل الفرد وتعليم المختصـين المشاركين فى هذا العمل ليعرفوا القيم الإنسانية السامية، بحيث يوجهوا أفراد المجتمع للمشاركة مع هؤلاء المعاقين، وإيجاد العـمل المناسب لهم لتخفيف عبء الحياة عليـهم؛ مما يساعد على تأقلم المعاق وتغيير نظرته من حالة الهبـوط إلى الأمل المصحوب بالرغبة والحافز لبدء حياة جديدة.

مفهوم التأهيل:

التأهـيل بصفة عـامة هو نشـاط بناء يهدف إلى إعـادة القدرة البـدنية والعقـلية، وتحسين الحياة بـدرجة قريبة بقدر الإمكان للحالة قبل المـرض أى العلاج حتى تلتئم الحالة، كذلـك يختص بإرجاع الوظائف والحفـاظ على ما تبقى للمعـاق بقدر الإمكان والواقع أن التأهيل الطبى هو العملية الإكلينيـكية التى يعود بها المعاق إلى أقصى درجة من الفاعلية، ويعطى الفرصة لحياة ذات معنى.

وعادة يتضمن التأهيل الطبى محـاولة إعادة المريض إلى حياة أقرب ما تكون من الحياة الطبيعية عضويا، ونفسيا واجتـماعيا فى حدود قدراته وإمكانياته حتى يعتمد على نفسه بقدر الإمكان، وذلك بالاسـتعانه بجميع الوسائل الفنية والطبيـة كالعلاج الطبيعى والتمريض والأجهزة التعويضية، والطـب والجراحة، العلاج بالعمل، العلاج النفسى، العـلاج الرياضى، التـدريب المهـنى المناسب. أى أنـه عمليـة متكـاملة من الجـهود المتناسقة لخدمة المعاق، ويبدأ التأهيل منذ اللحظة الأولى لدخول المريض المستشفى، وقد يستمر بعد خروج المريض من المسـتشفى. حتى يمكن إعادة العضو إلى أقرب ما يكون عليـه قبل الإصابة مباشـرة. ويتبع ذلك العلاج الطـبيعى الذى يعمل عـلى تقوية العضلات والأربطـة والعظام والمفاصل للأعضـاء المصابة حتى يتم التـأهيل الطبى فى حدود قدرات وإمكانيات المـصاب وما تبقى له من قوة. وتقوم الرياضـة التأهيلية بدور بارز فى مـجال الطب الطبـيعى حيث تعـد الرياضة وسيـلة طبيعـية للعلاج لأنهـا أحد المكونات الهامة فى العلاج الطبيعى، كما أنها تساعد المعاق على استعادة لياقته العامة فى الحياة ولياقته البدنية وكفاءته الحيوية وخاصة منذ بداية المراحل التأهيلية له.

وقد وضع فاروق صادق (١٩٨٨) أهم مبادئ بناء البرامج التأهيلية فى الوصايا العشر التالية:

١ ـ حق المعاق فى الخدمات الخاصة حق مستمر

٢ ـ دمج المعاقين فى خطة التنمية الشاملة للمجتمع.

٣ ـ الأخذ بالنظم متعددة التخصصات والخدمات

٤ ـ توفير البدائل عند اختيار برنامج للطفل المعوق (كفاءة ـ مرونة ـ تنوع)

٥ ـ تكامل التشخيص فى وقت مبكر.

٦ ـ رسم البرنامج يكون فرديا (كل حالة فريدة فى نوعها).

٧ ـ جماعية القرار الهام للطفل.

٨ ـ ضرورة تعليم وتدريب الوالدين والأسرة.

٩ ـ الدفاع الاجتماعى عن المعاق ومساعدته كمواطن (تسهيل عملية نموه وتفاعله وتحمله لمسئولياته وتعديل الاتجاهات نحوه)

١٠ ـ التخطيط للوقاية من الإعاقة كجزء من البرنامج القومى لرعاية المعاقين.

الرياضة والمعاقين

عرف الإنسان منذ القدم القيمة الإيجابية للممارسة الرياضية كعلاج للمرض والمعاقين، حيث إن حركة الجسم ذو تأثير فعال فى تخفيف الآلام. كما أن لها دورا فى علاج كثير من الأمراض فى مختلف مراحل العمر للأصحاء والمعاقين حيث ثبت أنها أحسن وسيلة للاحتفاظ بالصحة واللياقة والقدرة على أداء الأعمال بكفاءة، وقد بدأت المجتمعات منذ الحرب العالية الثانية فى الاهتمام بالمعاقين عندما أصيب ملايين من الأفراد بإعاقات مختلفة نتيجة للحروب، وأصبح هناك ضرورة لتأهيل هؤلاء الأفراد حتى تتلاءم مع قدراتهم ودرجة إعاقاتهم، لذلك بدأ الاهتمام بالتأهيل الطبى والاجتماعى المهنى للمعاقين وبدأت الحكومات تهتم برعايتهم وتأهيلهم من خلال الهيئات الحكومية والأهلية، وذلك بتوفير العديد من المجالات الرياضية والترويحية، ونجد أن المجال الرياضى خصب بأنشطته المتنوعة، حيث يجد المعاق مايتناسب مع قدراته وإمكاناته، وهناك حقيقة هامة هى: يجب ألا تسبب له الممارسة فى أى أعراض جانبية تزيد من حالته سوءا بحيث يصعب علاجه، لذلك لابد أن تتم الممارسة لكل نوع من الإعاقة سويا، لكى يتم التجاوب فى نفس الوقت يستفيد المعاق من تأثير الرياضة البدني والنفسى والعلاجى والحركى، كما ترتبط الرياضة بالجانب الخلقى حينما يحترم اللاعب الخصم والحكم وأصول اللعب، لذلك فهى تؤدى إلى صقل اللاعب وتنمية قدراته.

وتعنى كلمة رياضة فى اللغة اللاتينية Disportare أما فى اللغة الإنجليزية فهى تعنى Sport كما أنها فى الفرنسية Esporter وتشير تلك المعانى إلى أن الرياضة هى التسلية بالتمرينات البدنية وحاليا تعرف بالرياضة الترويحية.

وقد قامت منظمة اليونسكو بتعريف الرياضة بأنها:

كل نشاط بدنى له خاصية الألعاب ويمارس بصفة فردية أو مع الآخرين، يعد من طبيعة الممارسة الرياضية.

ويشير هذا التعريف إلى الأنشطة البدنية التى تشمل على المنافسات الرياضية كما يجب اتباع اللوائح والقواعد والقوانين التى تنظم تلك الألعاب.

والواقع أن التربية الرياضية هى التربية الشاملة المتزنة للفرد فى جميع الجوانب البدنية والنفسية والحركية والاجتماعية، كما تساعد على الارتفاع بالمستوى المعرفى والثقافى. باختلاف ألوان الأنشطة الرياضية وتعددها

أغراض النمو التعليمي للتربية الرياضية				
١ ـ غرض عضوى ORGANIC	٢ ـ غرض عصبى عضلى NEUROMUS CuLAR	٣ ـ غرض اجتماعى SOCIAL	٤ ـ غرض وجدانى (عاطفى) Emotional	٥ ـ غرض تفسيرى Interpretation
* تنمية وظائف أعضاء الجسم وفقا للفرد حتى تقابل الاحتياجات المطلوبة وتساعد على النمو المهارى. * تنمية القوة العضلية: أقصى قدر من القوة والكفاءة العضلية للعضلة أو المجموعات العضلية * التحمل العضلى: تنمية العضلة أو المجموعات العضلية للاستمرار فى العمل لأطول فترة ممكنة نسبيا وذلك بشدة أقل من القصوى للاستمرار. * تنمية الجهاز الدورى: لكى يستطيع تقبل الجهد الزائد لفترة زمنية معقولة حيث تتوقف ذلك على قدرة الأوعية الدموية والقلب والرئتين وكفاءتها. * تنمية المرونة: وذلك بالعمل على زيادة مدى حركة أداء المفاصل حتى يؤدى الحركات المطلوبة بأقل ضرر.	* تنسق الاداء بين الجهاز العصبى والعضلى (الحركى) وذلك لاداء الحركة المطلوبة (التوافق العقلي العصبى) * المهارت الحركية المركبة كالمشى ـ الوثب ـ التزحلق ـ الجرى ـ الدفع ـ المقاومة. المهارات غير الانتقالية المتحركة الحركة من الثبات ـ الثنى ـ الميل الاهتزاز * مهارات الألعاب الأساسية الضرب ـ الرمى ـ الاستقبال ـ تغيير الأوضاع * العوامل الحركية الدقة ـ التوازن ـ رد الفعل ـ الرشاقة المهارات الحركية * الكرة الطائرة ـ كرة القدم ـ كرة السلة ـ المصارعة ـ رمى الجلة ـ الجولف ـ التنس ـ البولينج ـ * مهارات ترويحية تنس طاولة كروكيت ـ بولينج ـ سباحة	* التكيف والتأقلم الذاتى ومع الآخرين بالاندماج فى المجتمع ومحيطه. * المقدرة على الحكم فى وسط الجماعة * تعلم الاتصال بالآخرين القدرة على تبادل الآراء وتقسيمها مع الجماعة * نمو الانتماء الجماعى حتى يصبح عضوا فى جماعة * نحو الشعور بالانتماء للمجتمع * نمو الشخصية الإيجابية تعلم الاستغلال البناء لوقت الفراغ * نمو الاتجاهات التى تعكس الأخلاق الحميدة فى شخصيته.	* التجاوب الصحى للنشاط البدنى من خلال تحقيق الحاجات الأساسية * نمو الفعل الإيجابى والمشاركة فى النجاح والفشل * التخلص من التوتر من خلال النشاط البدنى المناسب * النشاط الرياضى وسيلة للتعبير عن الذات والخلق والإبداع * القدرة على اكتساب خبرات للتسلية والمرح والسرور.	* القدرة على الاكتشاف واكتساب المعرفة والإفادة والحكم. * معرفة قواعد اللعب وأدوات اللعب ووسائل الأمن * استعمال الإستراتيجيات وفن أداء المهارات فى الأنشطة المختلفة * معرفة وظائف الجسم وعلاقته بالنشاط الرياضى * تقدير الأداء الذاتى والانتفاع بذلك فى تقدير المسافه، الزمن، المكان، القوة، السرعة، الاتجاه حسب متطلبات النشاط. * معرفة النمو والعوامل التى تؤثر فى النمو الحركى * القدرة على حل المشاكل من خلال الحركة المرتبطة.

الأنشطة الرياضية المعدلة

فى بداية القرن الحالى ومنذ أكثر من (٥٠) خمسين عاما كانت التربية الرياضية أساسا يعتمد عليه فى تنمية الجسم والعقل، وفى عام ١٩٢٠ اتجه الاهتمام إلى إدخال البرامج والنظريات التعليمية الحديثة إلى الملاعب وصالات اللعب بالنسبة للمعاق كجزء مكمل للعلاج الطبى، وقد زاد الاهتمام بها فى أعقاب الحرب العالمية الثانية وذلك حفاظا على المقاتلين بدنيا وعقليا وخاصة مصابى الحرب.

وتعد اليوم التربية الرياضية جزءا هاما من التربية العامة. وقد عدلت الألعاب لتحسين النمو البدنى، واللياقة العامة والصحة، كما أنها تساعد على الترويح والسرور. ويقول «انارينو» Annarino : إن تقيم الهدف يتحدد بعدة عوامل هى: النضج، النمو، طريقة التعليم، كفاءة المدرس، وقيمه.

والأهداف لا تختلف بالنسبة للمعاق عن الأسوياء إلا فى بعض القواعد والأسس والتنظيم والموازنة بينها وبين الإعاقة، كما أن من الأهمية مرونتها ومناسبتها لوقت الفراغ والمكان (منزل ـ مستشفى ـ دار للرعاية ـ نادى أو مركز رياضى). بالإضافة إلى التنوع فى الأنشطة.

التربية البدنية المعدلة: Adapted Physical Education

وهى تعنى الرياضات والألعاب التى يتم التغير فيها لدرجة يستطيع بها المعوق غير القادر الممارسة والمشاركة فى الأنشطة الرياضية.

ومعنى ذلك أن التربية الرياضية المعدلة هى البرامج الارتقائية والوقائية المتعددة والتى تشتمل على الأنشطة الرياضية والألعاب، والتى يتم تعديلها بحيث تلائم حالات الإعاقة وفقا لنوعها وشدتها، ويمكننا القول بأن ذلك يتم تبعا لاهتمامات الأشخاص غير القادرين وفى حدود قدراتهم ليمكنهم المشاركة فى تلك البرامج بنجاح وأمان لتحقيق أغراض التربية الرياضية.

وهناك من يطلق على هذا النوع من الرياضة بالتربية الرياضية المتطورة أو التنموية Developmental Physical Education

وذلك حينما تهدف تلك البرامج إلى تنمية وتطوير اللياقة البدنية والحركية للفرد بحيث تكون متدرجة ومتقنة وفقا لاحتياجات كل فرد. أما التربية الرياضية الوقائية فهى تعنى البرامج التى تختص بالتمرينات البدنية والتى تؤدى إلى الحد من الأمراض أو الإعاقات حتى لا تزداد الحالة سوءا، والوقاية من أى مضاعفات قد تحدث لاستمرار الإعاقة.

لذلك يمكننا القول إن هدف الأنشطة الرياضية المعدلة هو مساعدة المعاقين على تحقيق النـمو البدنى والعقلى والاجتـماعى والنفسى حتى يتـقبل إعاقته ويتعـايش معها والاعتماد على أنفسـهم فى قضاء حاجاتهم حتى لا يكونوا عبئا عـلى المجتمع بل قوة منتجة فى جميع المجالات فيشاركوا فى تقدم المجتمع.

ونجد أن الأنشطة الرياضيـة المختلفة قد أدخل عليها بـعض التعديلات سواء فى الأداة نفسها أو فى الملاعب أو فى القواعد الخـاصة باللعب والقوانين لكى تتناسب مع الإعاقات، كذلك ثـم تعديل القوانين المنظمـة لتلك الألعاب حتى تتيح لهـم المشاركة بالإضافة لإكسابهم بعض المهارات التى تساعـدهم فى الحياة واللياقة البدنية والحد من الانحرافات القوامية التى تطرأ عليهم نتيجة الإعاقة.

وبالطبع لابد من تخـصيص برامج رياضية معـدلة خاصة بكل فئة من الـمعاقين حتى يسهـل ممارستهم وتحـقيق أغراض الممارسـة، كما يمكن تقديم الـخدمات التى تلائم حالتهم لضمان عملية التعلم.

كذلك أنشئت اتحادات خاصة برياضات المعاقيـن لتسهيل ممارستهم واشتراكهم فى كافة مجالات التـربية الرياضية، لذلك كان لابد من النظر بعين الاعـتبار إلى أهمية الرياضة لتلك الفئة من المجتمع لشتى أنواع الإعاقات لإدماجهم فى المجتمع.

بعض أساليب تعديل الأنشطة الرياضية للمعاقين:

- تقليل الزمن الكـلى للعبة ووقت كل شوط وعدد الأشواط والـنقاط اللازمة فى المباراة.

- تعديل مساحة الملعب لتقليل مقدار الجهد المبذول فى النشاط.

- التعديل فى قواعد اللعبة وزيادة فترات الراحة النسبية

- زيادة عدد أفراد الفريق، وذلـك لتقليل المسئولية بتـوزيع الأداء على عدد أكبر من اللاعبين

- تغيير اللاعبين فى المراكز المختلفة داخل اللعبة حتى لا يتحمل أى لاعب عبئا أكبر عليه من الجهد

- السماح بالتـغيير المستمـر بحيث يشارك كل فرد من اللعب ويأخـذ فترة راحة أثناء المباراة

- التغير فى وزن الأداة والتـخفيف منها مثل الجلة والرمـح أو فى ارتفاع الشبكة حتى لا يشكل عبئا على المعاق أثناء الممارسة.

- تقسيم النشاط على اللاعبين تبعا للفروق الفردية وإمكانيات كل فرد.

كما يجب على المدرس أو المدرب السماح لأى لاعب بالخروج من المباراة عند التعب أو ظهور أى أعراض للإرهاق نتيجة لاشتراكهم فى اللعب أو لزيادة حمل التدريب عليهم، وعلى المدرس أو المدرب التقييم المستمر للبرنامج وللاعبين ليتعرف على نواحى الضعف والقوة وتشخيص الحالة التدريبية وإجراء التعديلات الملائمة على البرنامج.

أسس التربية الرياضية المعدلة

هناك حقيقة هامة هى أن أهداف التربية الرياضية للمعاقين تنبع من الأهداف العامة للتربية الرياضية من حيث النمو العضوى والعصبى العضلى والبدنى والنفسى والاجتماعى حيث ترتكز رياضة المعاقين على وضع برنامج خاص للنشاط التربوى يتكون من ألعاب وأنشطة رياضية وحركات إيقاعية وتوقيتية تتناسب مع ميول وقدرات وحدود المعاقين الذين لا يستطيعون الاشتراك فى برنامج التربية الرياضية العام دون أن يصيبهم أى ضرر، وقد تؤدى تلك البرامج المعدلة فى المستشفيات أو المراكز الخاصة بالمعاقين أو المدارس، ويكون الهدف الأسمى لها هو الوصول إلى تنمية أقصى قدرة للمعاق وتقبله لذاته واعتماده على نفسه، بالإضافة إلى الاندماج فى المجتمع والأنشطة الرياضية بأنواعها المختلفة هى وسيلة إلى غاية، أما الترويح فهو غاية حيث يستغل الفرد فراغه بطريقة هادفة بناءة:

ويراعى عند وضع أسس التربية الرياضية المعدلة:

١ - العمل على تحقيق أهداف التربية الرياضية العامة.

٢ - تقوم على أسس التربية العامة.

٣ - تهدف إلى إتاحه الفرص للأفراد والجماعات للتمتع بنشاط بدنى وتنمية مهاراته الحركية وقدراته البدنية.

٤ - يهدف البرنامج إلى التأهيل والعلاج والتقدم الحركى للمعاق وغير القادر وذلك لتنمية أقصى قدرات وإمكانات لديه..

٥ - يمكن تنفيذ تلك البرامج فى المدارس والمستشفيات والمؤسسات العلاجية.

٦ - للمعاقين بمختلف فئاتهم الحق فى الاستفادة من برامج التربية الرياضية كجزء من البرنامج التربوى بالمدارس.

٧ - تمكن المعاق من التعرف على قدراته وإمكاناته، وحدود إعاقته حتى يستطيع تنمية القدرات الباقية له، واكتشاف ما لديهم من قدرات.

٨ ـ تمكن المعاق من تنمية الثقة بالنفس واحترام الذات وإحساسه بالقبول من المجتمع الذى يعيش فيه، وذلك من خلال الممارسة الرياضية للأنشطة الرياضية المعدلة.

ويمكن تلخيص أهداف التربية الرياضية المعدلة فيما يلى:

١ ـ تنمية المهارات الحركية الأساسية لمواجهة متطلبات الحياة كالمشى والجرى وتغيير الاتجاه وحفظ التوازن والتوافقات التى تساعده على المشاركه فى أنشطة الحياة المتعددة.

٢ ـ تنمية التوافق العضلى العصبى وذلك باستخدام أجزاء الجسم السليمة لأداء النمط الحركى المناسب والنغمة العضلية للعضلات السليمة والاتزان لأجهزة الجسم الوظيفية.

٣ ـ تنمية اللياقة البدنية الشاملة واللياقة المهنية بما يتناسب مع نوع الإعاقة ودرجتها، وذلك لعودة الجسم إلى أقرب ما يكون طبيعيا، وذلك بزيادة قدرته على العمل وكفاءته فى مواجهة متطلبات الحياة.

٤ ـ العمل على تقوية أجهزة الجسم الحيوية والاتزان لجميع أجهزة الجسم المختلفة كالجهاز العصبى والعضلى والدورى والتنفسى وغيرها من الأجهزة.

٥ ـ تصحيح الانحرافات القوامية والحد منها، وعلاج بعض الانحرافات التى توجد نتيجة الإعاقة حتى تتاح لأجهزة الجسم الحيوية فرصة أداء وظائفها كاملة.

٦ ـ تنمية الإحساس بأوضاع الجسم المختلفة، والإحساس بالمكان، ومعرفة الحجم والمساحة التى يتحرك فيها الجسم وإمكانية حركته فى البيئة المحيطة به.

٧ ـ زيادة قدراته من الممارسة الترويحية واستغلال وقت الفراغ. فى أنشطة ترويحية تعود عليهم بالفائدة مما يساعد على اكتساب السلوك التعاونى وتنمية حب الجماعة وحب الوطن ورفع الروح المعنوية.

٨ ـ اكتساب جهازات حركية تساعد على زيادة الانتباه وحسن التصرف والتفكير من ممارسة للأنشطة الرياضية.

٩ ـ تنمية الاتجاهات السليمة نحو الشخصية السوية والحساسية الزائدة وزيادة الثقة بالنفس وبمن حوله وقدراته وتكيف نزعاته وميوله بطريقة تعاونه على اكتساب المهارات.

١٠ ـ الاعتماد على النفس فى قضاء حاجاتهم المختلفة وعدم الاعتماد على الغير مع إمكانية العيش مستقلا معتمدا على ذاته.



تصنيف الرياضة للمعاقين

يوجد العـديد من الآراء فى تصنيفـات الرياضة للمعـاقين، وفيما يـلى تصنيف جامع وشامل لعدد من وجهات النظر.

أولا ـ الرياضة العلاجية :

تعد ممارسة الرياضـة للمعاقـين إحدى وسائل العـلاج حيث تؤدى على هـيئة تمرينات علاجية كإحدى طرق العلاج الطبيعى التى تسهم فى تأهيل المعاقين، بالإضافة إلى امتدادها مـابعد الجراحة والجبس .. وخـاصة فى الكسور وتأهيل مصـابى العمود الفـقرى والنخـاع الشوكى كـالشلل النـصفى والشـلل الرباعى .. ويـستمـر هذا الأثر الإيجابى للتمرينات فى تأهيل المعاقين ومسـاعدتهم على استعادة اللياقة البدنية من قوة ومرونة وتحمل وتوافق عضلـى عصبى. واستعادة لياقة الفرد للحيـاة العامة وما يصادفه فيها إلى مابعد خروجه من المستشفى ومراكز التأهيل حيث تلعب الرياضة التأهيلية دورا هاما فى هذا المجال.

ثانيا ـ الرياضة الترويحية:

من الآثار الإيجابيـة لرياضة المعاقين تنمـية الجانب الترويحى حيـث تعد وسيلة ناجحة للترويح النفسـى للمعاق فهو يكتسب خبرات تساعده على التـمتع بالحياة، فمن المعلوم أن الرياضة الترويحية تتدرج من ألعاب هـادئة كألعاب التسلية إلى ألعاب عنيفة مثل تسلـق الجبال كما يـختلف المجهـود المبذول فى الرياضـة الترويحية كـالشطرنج والبلياردو والكروكية، عن المجهود المبذول فى ريـاضة تنافسية كالسباحة أو كرة السلة أو ألعاب المضمار.

ويتعدى أثر المهارات التـرويحية الاستمتاع بوقت الفراغ إلى تنمـية الثقة بالنفس والاعتمـاد على ذاته والروح الرياضيـة وعمل صداقات تخـرجه من عزلته وتدمـجه فى المجتمع.

ثالثا ـ الرياضة التنافسية:

يهدف هذا النوع من النشاط الرياضى إلى الارتقاء بمستوى اللياقة والكفاءة البدنية كما تتضمن رياضة المستويات العليا.

والواقع أن الرياضة الـتنافسية تعتمـد على التدريب العلمى السلـيم والتطوير فى الأدوات والإمكانـات والطب الرياضـى، ويجب الالتـزام فى تلك الـرياضة التـنافسـية بالقواعد والقـوانين الخاصة بالأداء، كما يجب الالتـزام بالتقسيمات الفنيـة والطبية التى

تعتمد على درجة اللياقة البدنية أو النفسية والعصبية للمعاق ومستوى الإصابة، وذلك قبل المشاركة فى الأنشطة التنافسية حتى يتحقق مبدأ العدالة، بالإضافة، إلى الاستفادة الكاملة من المشاركة، وتجنبا لحدوث أى مضاعفات طبية تؤثر على حياة المعاق.

رابعا ـ رياضات المخاطرة :

يشير هذا النوع من الرياضات إلى الأنشطة التى تزداد فيها المخاطرة بدرجة كبيرة، وقد تمارس فردية أو جماعية مثل التزحلق، التزحلق على الجليد، سباق السيارات والدراجات البخارية، كما أن الغطس فى المياه الضحلة يسبب الكسور فى الفقرات العنقية أو الشلل الرباعى . . لذلك لابد من اتباع تعليمات الأمن والسلامة وخاصة فى الرياضات التى تحتاج إلى درجة عالية فى الأداء الفنى.

خامسا ـ الرياضة الاجتماعية:

حيث يرتبط بالتأهيل المهنى الذى يساعد المعاق على إعادة تكيفه مع المجتمع، وذلك بتدريب المعاق على ممارسة مهنة سابقة أو جديدة تبعا لنوع إعاقته ودرجتها وميوله.

كما يمكن اشتراك المعاقين مع الأسوياء فى الممارسة حتى يعتادوا الاندماج بالمجتمع. ونذكر بعضا من تلك المنافسات المشتركة:

كرماية السهم، تنس الطاولة (الشلل والبتر)، البلياردو، السباحة للمعاقين (للبتر ـ المكفوفين ـ الصم)

فيندمج المعاق بفاعلية فى الممارسة مع الأصحاء كما يتحتم أن أصحاب الأعمال يقومون بتشغيل المعاقين الرياضيين.

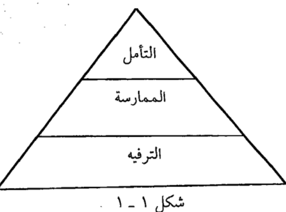
سادسا ـ المشاركة السلبية:

من المعلوم أن هذا النوع يقوم على المشاركة المعتمدة على المشاهدة الرياضية سواء أمام التليفزيون، أو حضور المباريات فى الملاعب. ومثال لذلك مباريات كرة القدم والتنس وكرة السلة وكرة اليد. . ويشترك الأسوياء مع المعاقين فى هذا النوع حيث تساهم فى إزالة القلق والتوتر النفسى والحد من العدوان، ومما لا شك فيه أن ذلك يؤدى إلى التغلب على روتين الحياة ويقطع الملل بالاندماج فى المشاهدة.

الترويح الشخصى للمعاق:

الترويح مصطلح حديث إلى حد ما حيث إنه يشكل النشاط التلقائى الذى يشترك فيه الفرد فى وقت فراغه. وحيث إن المرضى المقيمين فى المستشفيات لديهم وقت فراغ هائل فقد وجد الأطباء أن استخدام هذ الوقت فى نشاط مثمر قد تكون له فائدة طبية، لذلك بدأ بنوع من الترويح يسمى الترويح العلاجى Therapeutic Recreation علما بأنه ليس هناك أى دليل مادى عن مدى الأثر الطبى لهذا النوع من الترويح.

يمكن أن نقسم الترويح عموما إلى ثلاثة أجزاء كما هو مبين فى الشكل التالى



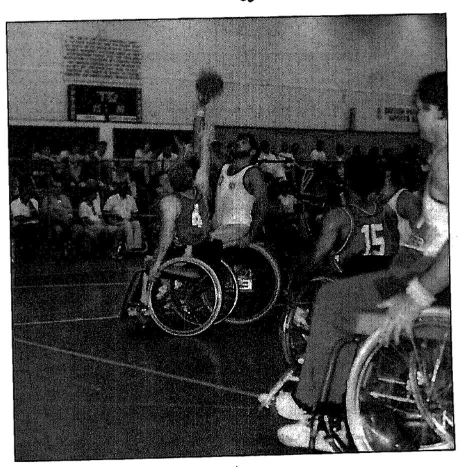
شكل ١ ـ ١

وفى الممارسة تأكيد على اشتراك الفرد فى النشاط، فمثلا الاشتراك الرياضى فى فريق والاشتراك الفنى فى الرسم والنحت مثال للمستوى الثانى من الترويح، أما المستوى الثالث ـ الترفيه ـ فيتسم بالسلبية بمعنى أن الشخص يكون جالسا (أو واقفا) يشاهد أو يتفرج على أداء يقوم به الآخرين مثل مشاهدة التليفزيون ومشاهدة المباريات الرياضية. وفى المستوى الأول ـ مستوى التأمل ـ فى الترويح فهناك نوع من الاشتراك على نطاق أوسع من مستوى الممارسة السابق ذكره، حيث إن المشترك يكون عضوا فعالا ومحركا للنشاط الذى يشترك فيه، ويتطلب هذا الاشتراك أن يتأمل ويفكر فيما يجب أن يتم.

والترويح العلاجى كما ذكر سابقا موضوع حديث بدأ إدخاله فى المستشفيات، وفى دور المسنين بالذات التى بدأت تنتشر فى البلاد الغربية الصناعية ـ ولا سيما وأن طول العمر ازداد بشكل واضح منذ منتصف القرن العشرين كنتيجة حتمية للتقدم العلمى فى العلاج والطب الذى جاء نتيجة للاختراعات التى تسمى حاليا الأدوية المعجزة التى تقضى على الجراثيم فى أيام قليلة ـ وبدأ الاهتمام بالترويح العلاجى حينما ظهر أن له أثرا واضحا فى بعض الحالات النفسية فى المستشفيات المتخصصة فى هذا المجال.



صورة (١ ـ ١)



صورة (٢ ـ ١)

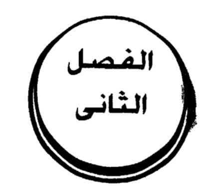
جدول (٣ ـ ١)

الدورات الأوليمبية التى أقيمت للمعاقين				
العام	المدينة	الدولة	عدد اللاعبين	عدد الدول
١٩٦٠	روما	إيطاليا	٤٠٠	٢٥
١٩٦٤	طوكيو	اليابان	٤٠٠	٢٦
١٩٦٨	تل هشمور	إسرائيل	٧٥٠	٢٩
١٩٧٢	هايدلبرج	المانيا	١٠٠٠	٤٢
١٩٧٦	تورنتو	كندا	١٥٦٠	٤٠
١٩٨٠	أرنيم	هولندا	٢٥٠٠	٤٢
١٩٨٤	نيويورك استكمندڤيل	أمريكا إنجلترا	٢٥٠٠	٦٥
١٩٨٨	سول	كوريا . ج	٣٠٠٠	٨٥
١٩٩٢	برشلونة	أسبانيا	٣٠٠٠	٩٥
١٩٩٦	أتلانتا	أمريكا	٣٥٠٠	١٢٧

جدول (٤ ـ ١)

الدول المشاركة فى أوليمبياد أتلانتا ١٩٩٦م

م	الاختصار	اسم الدولة	م	الاختصار	اسم الدولة	م	الاختصار	اسم الدولة
١	AFG	أفغانستان	٤٣	GER	المانيا	٨٥	NED	هولندا
٢	ALB	ألبانيا	٤٤	GBR	بريطانيا	٨٦	NZL	نيوزيلاندا
٣	ALG	الجزائر	٤٥	GRE	اليونان	٨٧	NIG	النيجر
٤	ANG	أنجولا	٤٦	GUI	غينيا	٨٨	NGR	نيجيريا
٥	ARG	الأرجنتين	٤٧	GYU	غانا	٨٩	NOR	النرويج
٦	ARM	أرمينيا	٤٨	HON	هندوراس	٩٠	OMA	عمان
٧	AUS	استراليا	٤٩	HKG	هونج كونج	٩١	PAK	باكستان
٨	AUT	النمسا	٥٠	HUN	المجر	٩٢	PAN	بنما
٩	AZE	أذربيجان	٥١	ISL	إيسلندا	٩٣	PNG	بابوانيو غينيا
١٠	BAH	الباهامس	٥٢	IND	الهند	٩٤	PER	بيرو
١١	BRN	البحرين	٥٣	INA	إندونيسيا	٩٥	POL	الفلبين
١٢	BAN	بنجلاديش	٥٤	IRI	إريان	٩٦	POR	البرتغال
١٣	BLS	بيلاروسيا	٥٥	IRQ	العراق	٩٧	PUR	بورتيريكو
١٤	BEL	بلجيكا	٥٦	IRL	إيرلندا	٩٨	QAT	قطر
١٥	BER	برمودا	٥٧	ISR	إسرائيل	٩٩	ROM	رومانيا
١٦	BIH	البوسنة	٥٨	ITA	إيطاليا	١٠٠	RUS	روسيا
١٧	BRA	البرازيل	٥٩	JAM	جاميكا	١٠١	KSA	السعودية
١٨	BUL	بلغاريا	٦٠	JPN	اليابان	١٠٢	SEY	سيشيل
١٩	BUR	بركينافاسو	٦١	JOR	الأردن	١٠٣	SLE	سيراليون
٢٠	CMR	الكاميرون	٦٢	KAZ	كازاخستان	١٠٤	SIN	سنغافورة
٢١	CAN	كندا	٦٣	KEN	كينيا	١٠٥	SVK	سلوفاكيا
٢٢	CHI	شيلى	٦٤	KOR	كوريا	١٠٦	SLO	سلوفنيا
٢٣	CHN	الصين	٦٥	KUW	الكويت	١٠٧	RSA	جنوب أفريقيا
٢٤	TBE	تأيبه	٦٦	KGZ	كيرجيستان	١٠٨	ESP	أسبانيا
٢٥	COL	كولومبيا	٦٧	LAT	لاتيفيا	١٠٩	SRI	سيريلانكا
٢٦	CRC	كوستاريكا	٦٨	LBA	ليبيا	١١٠	SUD	السودان
٢٧	CIV	كوت دى فوار	٦٩	LIE	إمارة	١١١	SWE	السويد
٢٨	CRO	كرواتيا	٧٠	LTU	لخشتناين	١١٢	SUI	سويسرا
٢٩	CUB	كوبا	٧١	LUX	ليتوانيا	١١٣	SYR	سوريا
٣٠	CYP	قبرص	٧٢	MAC	لوكسمبورج	١١٤	THA	تايلاند
٣١	CZE	ج. التشيك	٧٣	MKD	ماكاو	١١٥	TRI	ترينيدا
٣٢	DEN	الدانمارك	٧٤	MAS	مقدونيا	١١٦	TUN	تونس
٣٣	DOM	ج.الدومينيك	٧٥	MLI	ماليزيا	١١٧	TUR	تركيا
٣٤	ECU	الإكوادور	٧٦	MLT	مالى	١١٨	UGA	أوغندا
٣٥	EGY	مصر	٧٧	MRI	موريشيوس	١١٩	UKR	أوكرانيا
٣٦	EST	إستونيا	٧٨	MEX	المكسيك	١٢٠	UAE	الإمارات العربية
٣٧	ETH	إثيوبيا	٧٩	MLD	مولدوفيا	١٢١	USA	الولايات المتحدة
٣٨	FAR	جزر فاروس	٨٠	MAR	المغرب	١٢٢	URU	أورجواى
٣٩	FIJ	فيجى	٨١	MYA	ميانمار	١٢٣	VEN	فنزويلا
٤٠	FIN	فنلندا	٨٢	NAM	ناميبيا	١٢٤	YUG	يوغسلافيا
٤١	FRA	فرنسا	٨٣	NAU	نورو	١٢٥	ZAM	زامبيا
٤٢	GEO	جورجيا	٨٤	NEP	نيبال	١٢٦	ZIM	زيمبابوى
						١٢٧		



أهمية الرياضة والترويح للخواص

مشتملات الفصل

يشمل هذا الفصل البناء الأساسى لأهمية الرياضة والترويح للخواص الذى نادت بها الأمم المتحدة عام ١٩٧٨ . يبدأ الفصل بمناقشة اللعب والطقوس كأساس للرياضة والترويح ثم يتناول أهميتهما البيولوجية والنفسية والتربوية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية بالتفصيل.

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على مايلى:

١ـ أن يتعرف القارئ على موقف الأمم المتحدة إزاء الرياضة والترويح عامة وللخواص كذلك (اللعب والطبيعة البشرية)

٢ـ أن يعرف القارئ الأهمية البيولوجية لهذه الأنشطة من لياقة بدنية إلى صحة الآخرين

٣ ـ أن يعى القارئ الأهمية النفسية لهذه الأنشطة من جانب عدة مدارس لعلم النفس

٤ ـ أن يدرس القارئ الأهمية التربوية ودور التعليم فى الأنشطة الرياضية والتروحية

٥ ـ أن يعلم القارئ الأهمية الاجتماعية للأنشطة الترويحية من عدة جوانب

٦ـ أن يتعرف القارئ على الأثر الاقتصادى لهذه الأنشطة وأثرها على الاقتصاد.

٧ ـ أن يحلل القارئ الدور السياسى فى تحديد هذه الأنشطة وتوافرها فى المجتمع.

٨ ـ أن يستوعب القارئ فوائد هذه الأنشطة ويتعرف على العقبات التى تقف فى سبيلها.

اللعب والطبيعة البشرية

يتفق علماء الرياضة والترويح على أن اللعب هو اللب الأساسي لهاتين الظاهرتين - ويعرف اللعب بأنه ذلك النشاط الحر الذى يشترك فيه الشخص بدون النظر إلى فائدة مادية أو حتى جوهرية - بمعنى أن الفائدة من اللعب فائدة شخصية محضة - والمستوى البسيط للعب الذى تسهل ملاحظته تتوفر فى الأطفال الصغار قبل أن يتدخل المجتمع بتنظيم اللعب واستخدامه كوسيلة للتطبيع الاجتماعى. لذلك كانت أهمية اللعب فى الحياة الاجتماعية ولا سيما بعد تنظيمه إلى ما يسمى الآن بالأنشطة الرياضية والترويحية.

لو أن اللعب كان قاصرا على البشر فقط لكان من السهل تحليله وفهمه بصورة واضحة - ولكن الملاحظة العلمية الحديثة التى بدأت فى القرنين الثامن والتاسع عشر - والتى ظلت مستمرة حتى الآن - أثبتت أن اللعب ظاهرة لا توجد فى الحيوانات البدائية المعروفة بالزواحف Reptiles مثل السحالى والتماسيح - ولكنها تظهر على شكل مبسط فى صغار - وأحيانا كبار - الحيوانات الثديية (mammals) مثل القطط والذئاب - وتظهر على شكل أوسع فى الحيوانات الثديية العليا (Higher mamali) مثل القرود.

رغم أن الدراسات البيولوجية فى المملكة الحيوانية (وكذلك المملكة النباتية) بدأت من عدة قرون - إلا أن دراسة المخ بالذات لم تبدأ إلا حديثا عندما توفرت الأدوات العلمية الحديثة التى ساعدت على الحفاظ عليه وتحليله تحليلا دقيقا - وعند مقارنة تركيب المخ بين الزواحف والثدييات الأولية والثدييات العليا والمخ البشرى تبين أنه يمكن فصلهم على أساس أن هناك أربعة أنواع فى الأمخاخ كما هو مبين فى شكل رقم١ و شكل رقم ٢

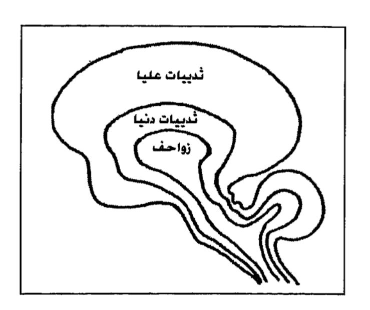
يعنى هذا أنه يمكن الفصل بين هذه الأنواع الأربعة كالتالى

١ - المخ الأولى زواحف فقط

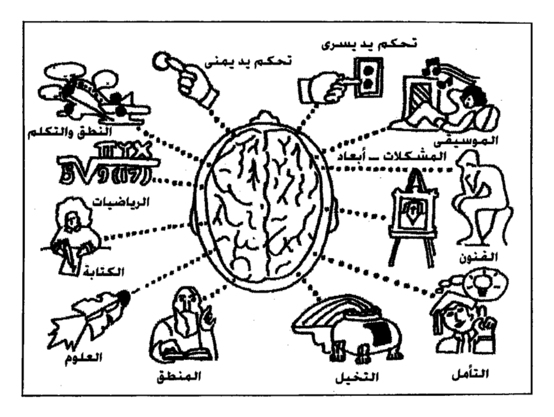
٢ - المخ الأولى والثانى حيوانات ثديية أولية

٣ - المخ الأولى والثانى والثالث حيوانات ثدية عليا

٤ - المخ الأولى والثانى والثالث والرابع الإنسان



شكل ١ ـ ٢ أنواع المخ الثلاثة الأولى



شكل ٢ ـ ٢ المخ الرابع (الإنسان)

واكتشف مصادفة أن قطع الأعصاب التى تصل بين المخ الأولى والثانى أدى إلى اختفاء اللعب فى القطط. ومعروف أن الزواحف ذات المخ الأولى لا تلعب ولكن القطط ذات المخ الثانى تلعب - واختفاء اللعب بعد قطع الأعصاب السابق ذكره يعنى أن القطط أصبحت مثل الزواحف لا تلعب(١). ويدل هذا أيضا أن فى المخ الثانى مركز اللعب play center . ولهذا الاكتشاف مغزيين هامين فى التنمية البشرية. أولا: يلعب اللعب دورا هاما فى حياة الطفل بل وفى حياة البالغ وكبير السن أيضا - ثانيا: اللعب هام جدا فى حياة الشخص الخاص - علما بأنه ليس هناك أى تجارب أو ملاحظات تملى على رائد الرياضة والترويح أسلوبا مفيدا من الأنشطة الرياضية والترويحية حاليا. ولكنه من الممكن أن يصل العلماء إلى قواعد معينة فى هذا الشأن مستقبلا ولا سيما بعد اكتشاف أن للمخ البشرى فصين - أيمن وأيسر ولكل منهما وظائف محددة كما هو مبين فى شكل رقم (٢ - ٢).

تظهر أهمية اللعب عند ملاحظة الحيوانات الثديية العليا على طبيعتها كما فعل بعض العلماء (١ - ٢). ومن الواضح أن الشمبانزى هو أكثر هذه الحيوانات لعبا إلا أن جميع أعضاء هذه الفصيلة يلعبون أثناء نموهم. وقد تبين أن للعب وظيفة اجتماعية حيث يبدأ الصغار فى منافسات جسمانية تساعد تقرير الأقوى - الذى يصبح رائدا لهذه المجموعة فى المستقبل - ولا تطبق هذه الصورة على الجنس البشرى، ولكن هناك ملاحظات أخرى عن اللعب والطفل كالتالى.

أثبتت الملاحظات أن اللعب يتدرج فى حياة الطفل - بدون النظر إلى حضارته وخلفيته - على غرار واحد كالتالى:

١ - اللعب التركيبى Manipulative play

٢ - اللعب التكرارى Repetive play

٣ - اللعب العلاقى Relarional play

٤ - اللعب التخيلىMake - belief

٥ - اللعب حسب القواعد Rule - Govened play

وهذه الخطوات يجب أن يفهمها رائد الرياضة والترويح للخواص

الطقوس والطبيعة البشرية

لفظ الطقوس Ritual ليس قاصرا على الناحية الدينية. هناك طقوس علمانية مثل شم النسيم وهناك طقوس شخصية مثل الذهاب يوميا إلى المقهى أو النادى. ولذلك يستخدم هذا اللفظ فى تعريف بعض الأنشطة التى يتكرر أداؤها ويعتمد الشخص عليها

نفسيا واجتماعيا. على سبيل المثال التصييف يمثل واحدا من الطقوس العلمانية التى يمارسها عدد كبير من الناس الذين يشعرون بنقص ما فى حياتهم الشخصية والاجتماعية إذا لم يتم هذا النشاط.

ودراسة الطقوس أثبتت أهميتها فى حياة الفرد سواء أكان سويا أم خاصا - ويمكن القول بأن الفرد الخاص يحتاج إلى هذا النشاط بشكل واضح حيث إن تكرار النشاط بصفة منتظمة يعطى هذا الفرد نوعا من الطمأنينة النفسية التى يحتاج إليها.

وتقع الأهمية الاجتماعية للطقوس العلمانية فى أنها وسيلة هامة فى التطبيع الاجتماعى Socialization الذي ستخصص له عدة صفحات تحت الأهمية الاجتماعية للرياضة والترويح للخواص فى صفحات قادمة.

وقد اتفق دارسو الطقوس على أن هناك عدة أنواع منها كما يلى

(١) التطقيس (Ritualization) وهذه هى العملية الأساسية فى الطقوس عموما سواء أكانت دينية أم علمانية - ويقال إن للتطقيس مركزا فى المخ البشرى ويمكن أن ينعكس على النشاطين التاليين.

(٢) الاحتفال (celebaration) ويعتمد هذا النشاط على التطقيس من جانب واللعب من جانب آخر، لذلك تقع أهميته فى حياة الأفراد سواء أسوياء أو خواص

(٣) الحفل الرسمى (ceremony) ويتميز هذا النشاط بجديته عند مقارنته بالاحتفال بمعنى أن مظاهر اللعب فيه أقل بكثير.

لذلك يجب أن يشمل النشاط الرياضى والترويحى للخواص احتفالات بهيجة وحفلات رسمية وألا يكون قاصرا على مجرد تنظيم لمباريات ومنافسات فقط.

حقوق الإنسان فى الترويح وأهمية الأنشطة الرياضية والترويحية

قررت الجمعية العمومية للأمم المتحدة فى اجتماعها السنوى عام١٩٧٨ (١) بأن حقوق الإنسان تشمل حقه فى الترويح الذى يتضمن الرياضة إلى جانب الأنشطة الترويحية الأخرى (٤) ومع مرور الوقت بدأت المجتمعات المختلفة فى عدة قارات مختلفة تعمل على أن يشمل هذا الحق الخواص، وقد أجمع العلماء على اختلاف تخصصاتهم فى علوم البيولوجيا والنفس والاجتماع بأن الأنشطة الرياضية والترويحية هامة عموما وللخواص بالذات وذلك لأهمية هذه الأنشطة بيولوجيا ونفسيا واجتماعيا كما هو موضح فى الأجزاء التالية.

الأهمية البيولوجية

إن البناء البيولوجى للجسم البشرى يحتم ضرورة الحركة حيث أجمع علماء البيولوجيا المتخصصين فى دراسة الجسم البشرى على أهميتها فى الاحتفاظ بسلامة

الأداء اليومى المطلوب من الشخص العادى. هذا المبدأ ينطبق أيضا على الشخص الخاص. وبرغم اختلاف المشكلات التى قد يعانى منها الخواص لأسباب عضوية ونفسية واجتماعية وعقلية فإن القاعدة الأولى فى الأهمية البيولوجية للرياضة والترويح للخواص هى ضرورة التأكيد على الحركة.

يؤكد علماء فسيولوجيا الحركة مثل كورين ولندزى (Corbin Lindsey) أن النشاط الحركى يساعد على إتمام المتطلبات اليومية بدون عناء أو تعب. ويمكن القول بأن هذه القاعدة تشمل كل من الشخص العادى والشخص الخاص. لهذا أصبحت مادة التربية البدنية مادة أساسية فى معظم مدارس العالم فى كل من المرحلة الابتدائية والثانوية. هذا، ويشجع علماء فسيولوجيا الحركة البالغين وكبار السن على إعطاء الرياضة والترويح مكانهما فى حياتهم اليومية كضمان للإبقاء على مستوى عال من اللياقة البدنية والصحة الشخصية.

(أ) اللياقة البدنية (Physical Fitness)

لا يوجد مستوى واحد للياقة البدنية حيث إنها تختلف حسب السن والجنس والمستوى الصحى العام للشخص. برغم هذا فإن خبراء اللياقة البدنية يتفقون على أن هناك طرفين لها ـ الطرف الأول مهم للرياضى والطرف الثانى مهم للشخص العادى والشخص الخاص. ويتكون الطرف الأول من الرشاقة والتوازن والتوافق والقوة والزمن الرجعى والسرعة. وهذه خصائص يجب أن تكون متوفرة لدى الشخص الرياضى. ولذلك إذا كان الشخص الخاص من النوع الرياضى فعلى رائد الرياضة والترويح فى هذا المجال أن يحاول أن يرفع من مستواه فى الست خصائص السابق ذكرها.

الطرف الثانى للياقة البدنية يجب أن يتوفر فى غير الرياضيين سواء كانوا أشخاصا عامة أو خاصة. وتدور اللياقة البدنية فى هذه الحالة حول خمسة محاور:

أ ـ اللياقة العضلية والدورية (cardiovascular fitness) القدرة على أداء الحركة على مستوى عال بعض الشىء أثناء فترة وجيزة يتم فيها توصيل الأكسوجين إلى مختلف أنحاء الجسم.

ب ـ المرونة (Flexibility): القدرة على تحريك مفاصل الجسم وعضلاته إلى أقصى مدى ممكن.

جـ ـ التحمل (Endurance): القدرة علي التحرك بدون تعب لفترة محددة من الوقت.

د ـ القوة (Strength) : القدره على إطلاق بعض القوى ضد قدر معين فى المقاومة.

هـ ـ تركيب الجسم (Body composition): يجب ألا تزيد نسبة الدهن فى الجسم عن ٢٥٪ من وزن الجسم.

مبادئ اللياقة البدنية: هناك ثلاثة مبادئ يجب أن يراعيها المربى الرياضى رائد الرياضة والترويح للخواص عند إعداد برنامج اللياقة البدنية:

أولا: الحمل الزائد (Overload Principle) هذا المبدأ يتم إذا ما زاد ما يقوم به الجسم فوق المستوى العادى (المشى لمدة ساعة بدلا من النصف ساعة العادية يوميا).

ثانيا: التقدم (Progression Principle): كلما تحسنت القدرة على الأداء ـ ويزاد حمل التمرين ووقته (المشى أسرع لمدة ساعة ونصف بدلا من ساعة واحدة).

ثالثا: التخصص (Specificity Principle): استخدام عضلات ومفاصل معينة لغرض معين (الغرض من المشى هو تقوية عضلات الرجلين وتنشيط الدورة الدموية).

(٢) الصحة الشخصية (Wellness Personal Heallh)

تعرف الصحة الشخصية بأنها القدرة الحيوية للجسم وليست مجرد الخلو من الأمراض. والصحة الشخصية مرتبطة ارتباطا كبيرا باللياقة البدنية، ولو أنها تدور حول محاور واسعة عن مجرد اللياقة البدنية. والصحة الشخصية لها علاقة هامة بطول العمر Longevity . وفيما يلى بعض المحاور التى تدور حول الصحة الشخصية(٦).

أ ـ الصحة الشخصية والدورة الدموية: الاشتراك فى الأنشطة الرياضية والترويحية تساعد على الإقلال من ارتفاع ضغط الدم (Hyper tension) المعروف بأنه القاتل الصامت الذى ليست له أعراض ظاهرية، لذلك قد تؤدى الحالات المتقدمة إلى الموت السريع. يساعد النشاط الرياضى والترويحى على الإقلال من مستوى الجلوكوز فى الدم واحتمال التعرض لمرض السكر مستقبلا. وتساعد هذه الأنشطة على الإقلال من كمية دهن الجسم وعلى الاحتراق الداخلى مما يقلل من التعرض للسمنة مستقبلا.

ب ـ الصحة الشخصية وتركيب العظام: تساعد الأنشطة الرياضية الحركية على زيادة الكم العظمى (Bone mass) وعلى تقوية العظام نفسها. يبدأ الكم العظمى فى الانضحال فى العقد الثالث من العمر ويستمر يشكل هذا الانضحال حتى النهاية. ولكن الاشتراك فى الأنشطة الرياضية والترويحية يساعد فى الإقلال من هذا الانضحال. والمشكلة الكبرى التى تواجه كبير السن هى سهولة شرخ وكسر العظام. وينطبق هذا على الشخص الخاص الذى لم يتحرك كثيرا أثناء السنوات الأولى فى حياته

جـ ـ الصحة الشخصية وطول العمر: أثبتت الدراسة التى قام بها Peuuanan el al أن هناك علاقة بين الاشتراك فى الأنشطة الرياضية والترويحية والموت غير المتوقع. وقد قام هؤلاء الباحثون بمتابعة ٦٣٦ رجلا فى فنلندا لمدة عشرين عاما من سنة ١٩٦٤ حتى ١٩٨٤. مات من هذه المجموعة ٢٨٧ رجلا وتسبب هبوط القلب فى وفاة

١٠٦ منهم. استنتج الباحثون أن الاشتراك فى الأنشطة الرياضية والترويحية ساعدت عل ازدياد العمر بأكثر من سنتين فى هذه الدراسة.

د ـ الصحة الشخصية والاكتئاب : تبين لعلماء الفسيولوجيا المهتمين بالحركة أن الاشتراك فى أنشطة فعالة رياضية وترويحية تساعد على الإقلال من الاكتئاب Depression وهى حالة نفسية ـ وكثيرا ما تتواجد فى الأشخاص الذين يعانون من ضغوط مثل ضغط العمل أو ضغط اجتماعى، وفى الأشخاص الذين يعانون من عدم القدرة على إتمام مهماتهم. وهذا ينطبق طبعا على بعض خواص المعاقين الذين قد يعانون من عدة إحباطات أثناء اليوم العادى.

والتخلص من الاكتئاب ـ الذى قد يعانى منه الشخص الخاص مرارا فى يومه العادى ـ فائدة نفسية هامة ـ ولكنه ليس الفائدة الوحيدة التى تكتسب من الاشتراك فى نشاط رياضى أو ترويحى ـ بل إن هناك عدة فوائد أخرى تكتسب من هذا الاشتراك، لذلك يجب علينا أن نطرق الأهمية النفسية للرياضة والترويح.

الأهمية النفسية للرياضة والترويح

بدأ الاهتمام بالدراسات النفسية منذ وقت قصير. ومع ذلك فقد حقق علم النفس نجاحا كبيرا فى فهم السلوك الإنسانى. كان التأكيد فى بداية الدراسات النفسية على التأثير البيولوجى على السلوك. وكان الاتفاق حينذاك أن هناك دافع فطرى موروث يؤثر على سلوك الفرد. وقد عاش أوائل علماء النفس فى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين فى الوقت الذى كان التأكيد فيه على الفكر العلمى وضرورة التوصل إلى المحرك الأساسى للظاهرة التى تحت الاختبار (Prime Mover) واختار هؤلاء الأوائل لفظ الغريزة (Instinct) على أنها الدافع الأساسى للسلوك البشرى. عرفت الغريزة فى هذا الوقت. بأنها دافع فطرى موروث لا يمكن تغييره. وقد أثبتت المشاهدات والتجارب التى أجريت بعد استخدام كلمة الغريزة فى تفسير السلوك البشرى، أن هذا السلوك قابل للتغيير والتعديل تحت ظروف معينة. على سبيل المثال عندما طُبقت كلمة الغريزة على لعب الطفل وجد أن هناك أطفالا لا يلعبون فى حالات معينة عند مرضهم عضويا أو عقليا.

وقد اتجه الجيل التالى من علماء النفس إلى استخدام الدوافع (Motives) فى تفسير السلوك الإنسانى، وفرقوا بين الدافع والغريزة بأن هناك دوافع مكتسبة على خلاف الغرائز الموروثة الفطرية. وساعد هذا الاتجاه على فهم الدور الذى يلعبه المجتمع فى السلوك الشخصى. ولا يعنى هذا أن المدرسة النفسية الأولى التى دعت إلى ضرورة فهم التأثير البيولوجى على سلوك الفرد قد انتهى عهدها. لهذا يمكن القول بأن هناك مدرستين أساسيتين فى الدراسات النفسية ـ مدرسة تدعو إلى ضرورة الفهم البيولوجى للسلوك ومدرسة أخرى تدعو إلى ضرورة الفهم الاجتماعى للسلوك. وهناك عدة

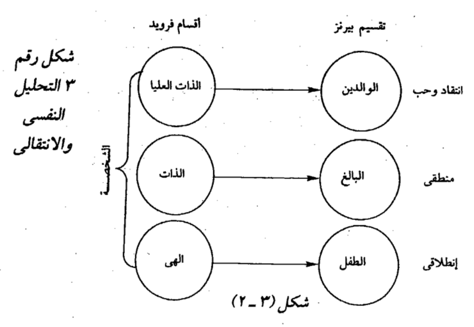
تفرعات من هذه الاتجاهات. ومن الواضح أنها كلها لها علاقة هامة بالرياضة والترويح للخواص. وفيما يلى فكرة عامة عن مدارس علم النفس المختلفة وعلاقتها بالرياضة والترويح للخواص(٨).

مدارس علم النفس في الرياضة والترويح:

١ ـ مدرسة التحليل النفسى والخواص

يعد سيجموند فرويد رائد علم النفس الحديث. وقد اهتم بالبحث عن الأسباب الغير فسيولوجية التى تؤدى إلى الاضطراب النفسى. ولذلك فقد اقترح أن هناك ثلاث مكونات مسئولة عن السلوك. أطلق على المكون الأول اسم الذات العليا Super Ego التى تمثل القيم الاجتماعية بما فيها قيم الوالدين. أطلق فرويد على المكون الثانى اسم الذات Ego التى تواجه الحياة وتعمل على حل المشاكل التى يقابلها الشخص فى حياته. تحاول الذات أن توفق ما بين مطالب الذات العليا ومطالب المكون الثالث للسلوك التى أطلق عليها اسم «هى» أو Id . ويسعى هذا المكون الثالث، رمى اللذة التى قد تكون محرمة بعض الأحيان أو محكمة أحيانا أخرى من جانب المجتمع والوالدين. ويعمل التحليل النفسى على حل الصراع الذى قد ينجم من الخلاف بين الذات العليا و«هى»

وقد حاول عالم النفسى الكندى إريك بيرنز Eric Burns أن يطبق مبادئ مدرسة التحليل النفسى فى نظريته عن تحليل الانتقالية Transactional Analysis . استخدم بيرنز الثلاث المكونات السابق ذكرها تحت أسماء أخرى: الوالدين ـ البالغ ـ الطفل كما هو مبين فى الشكل التالى



شكل (٣ ـ ٢)

وتقع أهمية هذه النظرية بالنسبة للرياضة والترويح سواء للشخص العادى أو الشخص الخاص فى أنها تؤكد مبدأين هامين فى هذه المحاولات. المبدأ الأول هو السماح لصغار السن للتعبير عن أنفسهم خصوصا خلال اللعب ـ المبدأ الثانى هو أهمية الاتصالات .Communication فى تطوير السلوك. ومن الواضح أن الأنشطة الرياضية والترويحية تعطى فرصا هائلة للاتصالات بين المشترك والرائد والمشترك والوالد والمشترك ومشترك آخر.

إن اللعب والاتصالات التى تقع خلاله مهمين جدا للشخص الخاص. حيث إن معظم الخواص لا يعملون. وإذا لم تتح لهم فرص اللعب فإن القدرة التعبيرية التى لا تشبع. قد يكون لها أثر سلبى على السلوك. فإنه من خلال هذه الفرص التى تسمح للطفل الخاص بالتعبير عن نفسه يكون للاتصالات بالآخرين سواء كانوا أطفالا أم بالغين ـ دورا هاما فى تحويله إلى البالغ الراشد كما هو مبين فى الشكل السابق.

إن الإطار ـ السابق ذكره عن الطفل الخاص الذى سيتحول إلى بالغ راشد عن طريق التعبير عن نفسه خلال اللعب ـ يمكن أن يطبق على البالغ الذى نود أن يتكيف ويتلاءم مع متطلبات وقيم المجتمع التى تتمثل فى الوالدين.

٢ ـ المدرسة السلوكية والخواص

قدم النظرية السلوكية Bchaviorism الأولى فى بداية هذا القرن العالم جون واطسن John Watson والذى أطلق عليها م ـ أ أو مؤثر ـ استجابة -stimuls - Re spanoe وجاء بعده العالم ب.ف. سكينر B.F.Skinner الذى زاد النظرية إلى م ـ أ ـ ت أو مؤثر ـ استجابة ـ تعزير (Stimulus - Response - Reinforcment) ويعنى سكينر أن تعلم السلوك يجىء عن (طريق المحاولة والخطأ أو الثواب والعقاب، بمعنى الوسيلة المستخدمة فى تدريب الحيوانات ـ إذا كان السلوك مقبلا يثاب الشخص بمديح أو عطاء أو هدية ما ـ أما إذا كان السلوك غير مقبول فيعاقب الشخص بالنهى أو الحرمان أو بطرق أخرى.

وتقدم مدرسة سكينر ثلاثة أنواع من التغيرات كالتالى

(١) التعزير الإيجابى Positive Reinfocement

ويستخدم هذا التعزير إذا كان السلوك مقبولا أو مرغوبا، وكلما ازداد هذا التعزير كلما ازدادت تقوية هذا السلوك.

(٢) التعزير السلبى Negative Reinfocement

ويستخدم هذا التعزير إذا كان السلوك غير مقبول. وكلما ازداد هذا التعزير كلما ازداد احتمال تجنب هذا السلوك.

(٣) اللاتعزير Nonreinforcement

إذا لم يكن هناك تعزيز إيجابى أو سلبى فهناك احتمال من تجنب هذا السلوك.

ويتضح من المبادئ المذكورة فى هذه النظرية أهمية الرياضة والترويح كوسائل للتعزيز الإيجابى فى حياة الشخص الخاص بالذات - وحيث إن الحياة الاجتماعية لمعظم الخواص محدودة إلى حد ما - فإن الرياضة والترويح تمثل مجالا هاما يمكن استخدامه فى تعزيز السلوك المرغوب من الشخص الخاص - حيث إن الرياضة والترويح أنشطة مرغوبة لدى الصغار والشباب والكبار والمسنين فإن توفيرها لهم يصبح وسيلة فعالة وتؤثر إيجابيا للسلوك المرغوب. كما يعمل الحرمان من الرياضة والترويح كمؤثر سلبى على السلوك الغير مرغوب.

٣ - مدرسة الجشتالت والخواص

لفظ الجشتالت Gestalt يجىء من اللغة الألمانية وليس له ترجمة حرفية ويمكن القول بأنه يعنى الخطة النفسية العامة. وتدور هذه المدرسة على محورين - المحور الأول هو النظرة الكلية للسلوك - وفى هذه الحالة تقف مدرسة الجشتالت عكس المدرسة السلوكية التى تبحث عن مؤثر - استجابة - تعزيز المحور الثانى فهو حرية الاختيار Free will بمعنى أن الشخص - سواء عادى أو خاص - يجب أن يتحمل المسئولية التامة السلوكية إلى جانب ضرورة الاهتمام بالحاضر وليس بالماضى أو المستقبل. وكما نرى تقف هذه المدرسة عكس مدرسة التحليل النفسى التى تضع أهمية بالغة على ماضى الشخص.

وتؤكد مدرسة الجشتالت أهمية الحواس الخمس - اللمس - الشم - التذوق - النظر - السمع فى التنمية البشرية. تجىء هنا أهمية الرياضة والترويح فى هذه النظرية حيث إن هذه الأنشطة تساهم مساهمة فعالة فى اللمس والنظر والسمع، وإذا وافقنا على أن هناك أنشطة ترويحية مثل هواية الطبخ مثلا - فهناك احتمال لتقوية حاستى التذوق والشم. ولذلك فإن الخبرة الرياضية والترويحية هامة عند تطبيق مبادئ مدرسة الجشتالت النفسية.

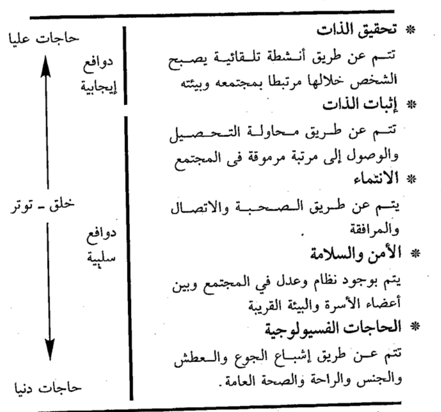
٤ - مدرسة العلاج الواقعى Reality Therapy

تمثل هذه المدرسة خطوة هامة للرياضة والترويح للخواص حيث إنها تدور حول دمج مبادئ المدرسة السلوكية ومبادئ مدرسة الذات - التى ستقدم فيما بعد - بأسلوب تطبيقى. علما بأن تطبيق نظريات المدارس النفسية الأولى كان صعبا إلى حد ما. وينادى صاحب هذه النظرية وليم جلاسر William Glasser بضرورة مساعدة الشخص الخاص فى سعيه وراء السعادة والمتعة - فإن هذا هو الهدف النفسى الأخير بعد تحقيق الأهداف الأخرى مثل إشباع الحاجات الأساسية الفسيولوجية والحاجة إلى

الانتماء وغيرها من الحاجات التى نادت بها مدرسة الذات Self - Psychology ـ التى ستقدم فى السطور القادمة.

٥ ـ مدرسة الذات Self Psychology

حاول جيل جديد من علماء النفس إلى مزج المدرستين ـ المدرسة البيولوجية والمدرسة الاجتماعية ـ فى إطار واحد. ومن بين هؤلاء العلماء إبراهام ماسلو A.Maslow الذى وضع نظريته فى إطار الحاجات النفسية. Psychological Needs كما هو مبين فى الشكل التالى. (٤ ـ ٢)



شكل رقم (٤ ـ ٢) التنظيم الهرمى للحاجات النفسية (ماسلو)

الحاجات النفسية والخواص:

تقوم نظرية ماسلو على أساس أن إشباع الحاجات النفسية يجب أن يبدأ بإشباع الحاجات الفسيولوجية الأساسية أولا كما هو وارد فى أسفل شكل رقم (٤) وعند إتمام إشباع هذه الحاجات يتم إشباع الحاجات النفسية التالية ـ كالحاجة إلى الأمن والسلامة . يلى ذلك إشباع الحاجة إلى الانتماء . . . وإذا تم هذا الإشباع يصل الشخص إلى المستوى الرابع وهو تحقيق الذات ثم إلى المستوى الخامس ـ إثبات الذات(١٠).

لذلك يجب أن يمر الشخص على الخطوات التالية:

الحاجات الفسيولوجية:

يمكن القول بأن الرياضة والترويح سواء للشخص العام أو الشخص الخاص لا تشبع بطريق مباشر كل الحاجات الفسيولوجية. مثلا الجوع والعطش والجنس لايتم إشباعهم بالتدريب الرياضى والعمل العضلى. ولكن من الواضح أن هذه الأنشطة تساعد الإفرازات البدنية وينشط الجسم إلى درجة تساعد رفع مستوى اللياقة البدنية التى تساعد على النوم والاسترخاء بسهولة.

الحاجة إلى الأمن والسلامة:

هناك علاقة مباشرة إلى حد ما بين الحاجة إلى الأمن والسلامة والاشتراك فى الأنشطة الرياضية والترويحية - على سبيل المثال. الشخص القوى يستطيع أن يدافع عن نفسه - الشخص القوى يستطيع أداء عمله بسهولة مما يحقق الشعور بالأمن والسلامة - الشخص القوى يستطيع أن يواجه حالات الطوارئ باستعداد أفضل.

الحاجة إلى الانتماء:

هناك عدة دراسات تثبت أن الانتماء قد يتم عن طريق الرياضة والترويح لكل من الشخص العام والشخص الخاص. وقد تعرض أوزنير ومانسيى (Orthener Maucini) الفوائد التى تعود من الاشتراك فى أنشطة رياضية وترويحية على التضامن العائلى Bonding ويستنتج هاذان الباحثان أن هذا الاشتراك ضرورى سواء للشخص الخاص أو الشخص العام.

الحاجة إلى إثبات الذات:

قام هاجارد Haggard ووليمز Williams باستعراض للمواقف التى يحاول فيها الشخص - سواء عادى أم خاص - إلى إثبات ذاته - واستنتج الباحثان أن أحسن موقف لهذا الإثبات هو الذى يخلو من العقبات والعوائق التى قد توجد فى علاقات العمل والعلاقات الأسرية - وأن أنشطة وقت الفراغ تمثل أحسن وقت يستطيع منه الشخص العادى والخاص إثبات ذاته.

الحاجة إلى تحقيق الذات:

تؤكد نظرية ماسلو (وهى قريبة جدا من نظرية ابن خلدون التى سبقتها بستمائة عام) أن تحقيق الذات هو الغاية العليا للإنسان - وذلك بعد إشباع الحاجات الفسيولوجية والحاجات إلى الأمن والسلامة والانتماء وإثبات الذات. والمقصود بتحقيق الذات أن الشخص - سواء عادى أو خاص - يصل إلى مستوى عال من الرضاء النفسى لا يتخلله قلقلة من انعدام قوى فى الحاجات النفسية أو الشعور بالأمن أو الانتماء إلى

جانب إثبات ذات قوى. ومما لا شك فيه أن الأنشطة الرياضية والترويحية تمثل مجالا هاما يمكن للشخص - سواء أكان عاديا أم خاصا - يستطيع فيه تحقيق ذاته.

إن الوصول إلى هذا المستوى النفسى الهام للشخص - سواء عام أو خاص - يحتاج إلى تدريب وإعداد من جانب المشترك. ويبين الجدول التالى كيفية الوصول إلى هذا المستوى إلى جانب تأكيد الأهمية التربوية للرياضة والترويح لكل من الشخص العادى والشخص الخاص كما يلى:

الأهمية التربوية للرياضة والترويح:

برغم أن الرياضة والترويح يشملان أنشطة تلقائية فقد أجمع العلماء على أن هناك فوائد تربوية تعود على المشترك. ومن بين هذه الفوائد ما يلى:

(١) تعلم مهارات وسلوك جديدين:

برغم أن التأكيد فى النشاط الترويحى بالذات ليس على المتعلم ولكن على الاستمتاع بالنشاط فإن هناك مهارات جديدة تكتسب ويمكن استخدمها مستقبلا. ومن الواضح أن المهارات الجديدة تنعكس فى سلوك جديد - على سبيل المثال القراءة كنشاط ترويحى تكسب الشخص - سواء العادى أو الخاص - مهارات جديدة لغوية ونحوية التى يمكن استخدامها فى المحادثة والمكاتبة مستقبلا.

(٢) تقوية الذاكرة:

هناك نقاط معينة يتعلمها الشخص أثناء نشاطه الرياضى والترويحى يكون لها أثر فعال على الذاكرة. على سبيل المثال إذا اشترك الشخص فى أدوار تمثيلية فإن حفظ الدور يساعد كثيرا على تقوية الذاكرة حيث إن الكثير من المعلومات التى تردد أثناء الإلقاء تجد مكانا فى «مخازن» المخ ويتم استرجاع المعلومة من «مخزنها» فى المخ عند الحاجة إليها فيما بعد الانتهاء من الدور التمثيلى وأثناء مدار الحياة العادية.

(٣) تعلم حقائق المعلومات:

هناك معلومات حقيقية يحتاج الشخص - سواء عادى أو خاص - إلى التمكن منها. على سبيل المثال المسافة بين نقطتين أثناء رحلة ما. وإذا اشتمل البرنامج الترويحى رحلة بالطريق الصحراوى من القاهرة إلى الإسكندرية فإن المعلومة التى تتعلم هنا هى الوقت الذى تستغرقة هذه الرحلة. وتخزن هذه المعلومة فى المخ لتسترجع عند الحاجة كما ذكر سابقا.

(٤) اكتساب القيم:

إن اكتساب معلومات وخبرات عن طريق الرياضة والترويح يساعد الشخص على اكتساب قيم جديدة إيجابية. على سبيل المثال تساعد رحلة نيلية على اكتساب معلومات

عن هذا النهر، وفى هذا الاكتساب نرى اكتسابا لقيمة هذا النهر فى الحياة اليومية فى مصر ـ القيمة الاقتصادية عند رؤية الناقلات التجارية ـ القيمة الاجتماعية عند رؤية مجتمع الناس حوله ـ القيمة السياسية فى توحيد مصر إلى مجتمع واحد وهكذا. ويعودنا هذا إلى مناقشة الأهمية الاجتماعية للرياضة والترويح.

الأهمية الاجتماعية للرياضة والترويح

تقع الأهمية الاجتماعية للرياضة والترويح ـ سواء للشخص العادى أو الخاص فى أنها تحقق غرضين أساسيين للمجتمع الذى يعيش فيه هذا الشخص. العرض الأول: هو التطبيع الاجتماعى (Socialization) العرض الثانى: هو تثبيت القيم الاجتماعية (Value Inculcation).

١ ـ التطبيع الاجتماعى (Socilization) عندما يولد الطفل محايدا اجتماعيا بمعنى أنه لا ينتمى إلى المجتمع الذى ولد فيه حتى تتم عملية تطبيعه اجتماعيا وتأخذ هذه العملية وقتا طويلا مع أنها تبدأ عادة بعد الولادة مباشرة. فمثلا كيفية إرضاعه والعناية به تنعكس من البيئة الاجتماعية ـ سواء أكانت حضارية أم ريفية، وتنعكس أيضا من المجتمع العام سواء أكان مصريا أم إيطاليا. هذه العملية تتم مدى الحياة. وتساعد الطفل أثناء نموه وتنشئته على فهم واتفاق الأدوار التى يلعبها فى حياته كابن أو بنت، كتلميذ وطالب، ثم كعامل أو موظف، ثم كزوج وأب. وتتم هذه العملية عن طريق عدة أنظمة اجتماعية مثل النظام الأسرى ـ النظام الدينى ـ النظام التربوى ـ النظام الاقتصادى والنظام السياسى. وهذه هى الأنظمة الخمس الأساسية التى توجد فى أى مجتمع صغير أو كبير ـ بعيد أو قريب، قديم أو حالى.

يصر عدد كبير من علماء الاجتماع على أن هناك نظاما سادسا بدأ يظهر فى المجتمعات الحديثة وله أثره على التطبيع الاجتماعى، وأطلق عليه بعضهم لفظ المسامحة (Leisure) ـ وهذه الكلمة تعنى أن هذا النظام يشكل النشاط الحر للإنسان مثل الرياضة والترويح والسياحة والمهرجانات والاحتفالات وغيرها من الأنشطة التى تكاد تكون غير مفروضة على الشخص ولايكتسب منها ـ ويؤكد البعض أنها امتداد للعب التى يسود الطفولة، ولكن المسامحه تنطبق على البالغين وكبار السن.

٢ ـ التطبيع نحو الرياضة والترويح: يكتسب الطفل العادات الرياضية والترويحية قبل سن ١٣ سنة(١٤) لذلك فإنه من المهم أن يبدأ الوالدين وتبدأ المدرسة وكذلك المؤسسات الشبابية الأخرى بالاهتمام بتعريض الناشئين من سن صغيرة إلى الأنشطة الرياضية والترويحية المختلفة. وقد أثبتت دراسات أخرى أن الطفل الغير ناشط رياضيا وترويحيا لا يصبح ناشطا رياضيا وترويحيا بعد انتهاء مرحلة نموه(١٥).

٣ ـ **التطبيع والمنظمات الاجتماعية**: ويقصد بالمنظمات الاجتماعية أندية الشباب والرياضة وجماعات الهواة إلى جانب الجامع أو الكنيسة والمدرسة وغيرهم من المنظمات التى يطرقها الشباب بصفة مستمرة، مثل المقهى والمعسكر الصيفى ـ وما من شك فى أن هذه المنظمات تلعب دورا هاما فى تطبيع الناشئ اجتماعيا ورياضيا وترويحيا. ولعل أهم هذه المنظمات هى المدرسة حيث يقضى الناشئ فيها وقتا طويلا. لذلك يجب الاهتمام بالرياضة المدرسية إلى جانب الهوايات مثل الرسم والتصوير والتمثيل والموسيقى. ويمكن للمدرسة أن تلعب دورا هاما فى الشغف بالقراءة التى تعتبر هواية هامة لدى بعض الخواص.

٤ ـ **التطبيع والأنظمة الاجتماعية**: ويقصد بذلك الخمس أنظمة السابق ذكرها مثل النظام الأسرى ـ النظام الدينى ـ النظام التربوى ـ النظام الاقتصادى ـ والنظام السياسى وهناك استفاضة عن الرياضة والترويح والنظامين الاقتصادى والسياسى فيما بعد ـ لذلك سيكون التركيز هنا على علاقة الرياضة والترويح بالأنظمة الأسرية والدينية والتربوية.

تعد الأسرة الخلية الاجتماعية الأولى فى البناية الاجتماعية ـ وأثرها واضح جدا فى التطبيع الاجتماعى عموما وخاصة فى أثره على الاشتراك فى الرياضة والترويح ـ وكما سبق ذكره فإن الاشتراك فى هذه الانشطة قبل سن ١٣سنة يساعد على الاستمرار فى الاشتراك فى هذه الأنشطة. ومن الواضح أن هناك عقبات تقف فى طريق الاشتراك فى هذه الأنشطة ستتناول فيما بعد.

يحدد النظام الدينى ما هو مقبول وماهو مرفوض كنشاط رياضى أو ترويحى. إلا أن معظم الأنظمة الدينية توافق على الاشتراك فى الرياضة والترويح إلى أن تحدد نوعية النشاط وكيفيته ـ لهذا يجب على رائد الرياضة والترويح ـ سواء للعاديين أو الخواص أن يضع فى اعتباره الحدود الدينية للمجموعة التى يعمل معها.

يعمل النظام التربوى على إعداد الفرد للحياة عموما مستقبليا ـ ومن بين ما سيواجه الشخص ـ سواء عادى أو خاص ـ وقت الفراغ يمكن أن يستغله فى نشاط بناء إيجابى أو نشاط هدام سلبى ـ لذلك تعمل الأنظمة التربوية الحديثة على أن يشترك الناشئ فى أنشطة ليست لها اتصال مباشر بمستقبله كعامل أو موظف، بل كإنسان فى نهاية القرن العشرين وعلى أبواب القرن الواحد وعشرين.

٥ ـ **الرياضة والترويح والتطبيع الاجتماعى**: إن العلاقة بين الرياضة والترويح من جانب والتطبيع الاجتماعى من الجانب الآخر ثنائية، بمعنى أن الرياضة والترويح يؤثران على التطبيع الاجتماعى مثلما يؤثر التطبيع الاجتماعى عليهما. فهناك مثلا أدوار رياضية وترويحية تساعد على التطبيع الاجتماعى. إن تم اختيار شخص كرئيس للفريق الرياضى فإن الدور الذى يلعبه فى هذا المضمار يساعده على التطبيع الاجتماعى كرئيس لمجموعة ما. ويوافق بعض علماء الاجتماع على أن لعب مثل هذا الدور يساعد

الشخص مستقبليا(١٦) ويرفض بعض علماء اجتماع آخرين أن عدد الأشخاص الذين يستفيدون من مثل هذه الخبرة قليلون (١٧).

الأهمية الاقتصادية للرياضة والترويح

تتوقف الأهمية للرياضة والترويح عموما على النظام الاقتصادى المتبع فى المجتمع. تنظر المجتمعات التى احتضنت الاشتراكية إلى الرياضة والترويح على أنهما جزء من الخدمات التى يجب أن تقدمها إلى أفراده. وقد تمادت بعض هذه المجتمعات فى أنها جعلت من التقدم الرياضى مظهرا لتقدم نظامها فوق النظام الرأسمالى Showcase . وجاء هذا على حسب توسيع القاعدة الأساسية للرياضة والترويح التى تدعو إلى توفير تمويل وإمكانيات وريادة لهذه الأنشطة على المستوى التحتى أولا. وعلى هذا الأساس يمكن بناء هيكل رياضى قوى ينتج لاعبين دوليين - وينطبق هذا على من الشخص السوى والشخص الخاص.

أما المجتمعات التى احتضنت الرأسمالية وكثيرا ما توجد عقبات مالية فى سبيل توفير التمويل والإمكانات من الريادة اللازمة للأنشطة الرياضية والترويحية على جميع المستويات. وتعتمد هذه المجتمعات على ما يسمى بالتمويل الذاتى خصوصا بالنسبة للرياضة والترويح للخواص. وكثير من هذه المجتمعات - خصوصا مجتمعات العالم الثالث النامية - لا تعطى أهمية اقتصادية كبيرة للرياضة والترويح عموما، وبالذات الرياضة والترويح للخواص.

وقد بدأت بعض المجتمعات - اشتراكية أو رأسمالية - إلى احتضان فكرة المنظمات شبه العامة Semi - Public Agencies للرياضة والترويح للأسوياء والخواص. والفرق أن المنظمات العامة تحصل على تمويل كامل من المال العام. أما المنظمات الخاصة فتمويلها عادة ذاتى. لذلك كانت فكرة المنظمات شبه العامة هى أن يكون نصف التمويل غالبا عام إذا تم جمع النصف الثانى عن طريق تمويل ذاتى. وقد نجحت هذه الفكرة نجاحا كبيرا فى ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة حيث ينظم آباء الخواص أبناءهم وبناتهم فى منظمات شبه عامة بغرض الرياضة والترويح عنهم بجمع نصف ميزانية المنظمة من بينهم إلى جانب وسائل أخرى للتمويل الذاتى. ويحصلون على النصف الثانى لميزانية المنظمة من أموال البلدية العامة - وتدار المنظمة عن طريق مجلس إدارة منتخب وجميع بنود الميزانية مفتوحة.

وسائل التمول الذاتى:

هناك عدة وسائل للتمويل الذاتى التى يمكن استخدامها لتعضيد ما تقوم منظمة ترعى الخواص رياضيا وترويحيا واجتماعيا(١٨)

(١) **حملة جمع المال** (Fundraising Campairgn) وهى وسيلة فعالة للحصول

على تمويل لفترة طويلة. وتنظم هذه الحملة دوريا كل خمس أو عشر سنوات. وتحتاج هذه الحملة نفسها إلى رأسمال حيث يقوم بها متخصصون أحيانا الذين يتصلون بالقادرين على التبرع للمنظمة. ومن المعروف أن الاتصال بعشرة أشخاص يؤدى إلى تبرع شخص واحد فقط

(٢) الرعاية (Sponsorship) وكلمة الرعاية تستخدم عندما يتولى شخص ما أو هيئة ما رعاية حدث ما نظير دخل ما - مثلا رعاية الدورة النهائية للمنافسات الرياضية تكون تحت رعاية شركة أدوات رياضية إزاء السماح لها بعرض أدواتها أثناء فترة المنافسة.

(٣) الإعلان (Advertising) ويمكن أن يسمح للإعلان عن الأدوات الرياضية السابق ذكرها أثناء المنافسات الرياضية فى نظير مبلغ يدفع للمنظمة قبل المنافسة. وتوضع الإعلانات فى الملاعب أو على ملابس المتنافسين وفى بعض الأحيان على الأدوات المستخدمة نفسها

(٤) السوق الخيرية (Bazaar) يقوم الأعضاء ومعضديهم بعمل سوق خيرية تباع فيه بعض المنتجات والمصنوعات مثل المأكولات وملابس ومفروشات خام يصنعها الأعضاء أنفسهم أو الجماعة التى تعضد المنظمة كما هو واضح فى السطور التالية.

(٥) الجماعة المعضدة (Auxillaiy Group) وتسمى فى بعض الأحيان جماعة المشجعين، إلا أن هذه الجماعة المعضدة عليها مهمة اقتصادية تشمل التشجيع المستمر للتمويل الذاتى - والتفكير فى الوسائل المختلفة التى يمكن أن تساعد فى هذا الاتجاه.

الأهمية السياسية للرياضة والترويح

بدأ الفصل باقتباس من قرار الجمعية العمومية للأمم المتحدة فى عام ١٩٧٨ بأن الرياضة والترويح حق لجميع المواطنين - وبالطبع يشمل هذا الحق الأشخاص الأسوياء والخواص. لذلك تقع الأهمية السياسية للرياضة والترويح للخواص على ثلاثة محاور كما يلى:

(١) الرياضة والترويح محليا: هذه هى الخطوة الأولى والأساسية والغرض منها توفير التمويل والإمكانيات والريادة على النطاق المحلى للأشخاص السويين والخواص للاشتراك فى أنشطة رياضية وترويحية تتفق مع ميولهم وقدراتهم. وهناك كما نوقش تحت الأهمية الاقتصادية ثلاثة سبل لتوفير هذه الأنشطة - سواء عن طريق المنظمات العامة التى تعتمد على تمويل كامل من المال العام - والمنظمات الخاصة التى تعتمد كلية على التمويل الذاتى. أما السبيل الثالث فهو وسيط بين التمويل العام والتمويل الخاص حيث تعتمد المنظمة شبه العامة على كل من وسيلتى التمويل كما سبق مناقشتها تحت الأهمية الاقتصادية. ويحبذ هذا التنظيم حيث إن هناك اشتراكا فعالا من

الآباء والأمهات وأولياء الأمور وعليهم من المهتمين برعاية الخواص فى الإشراف والإدارة على المنظمة شبه العامة.

(٢) الرياضة والترويح قوميا: تحتاج الرياضة والترويح سواء للأسوياء أو الخواص إلى اهتمام من الإدارة الحكومية المركزية فى نقطتين هامتين. الأولى: أهمية التشريع فى توفير هذه الأنشطة فى المجال المحلى. وثانيا: أهمية التمويل والطرق التى تستخدم لتوفير المال وتوزيعه عادلا ما بين المجالات المحلية التى تقوم بتوفير الأنشطة الرياضية والترويحية فعلا. ومن المعروف أن الأنشطة التى ليست لها عائد مادى عادة ما تأخذ مكانا خلفيا للأنشطة الإنسانية التى تجىء بعائد مادى ـ والرياضة والترويح لا تجىء بعائد مادى مباشر ـ لذلك من المهم أن يكون هناك دعاة Advocates للرياضة والترويح عموما وللخواص بالذات لإجراء ما يجب إجراؤه حتى لاتنسى هذه الأنشطة عند مناقشة السياسة العامة ووضع الميزانيات.

(٣) الرياضة والترويح دوليا: ما من شك أن كل مجتمع يود أن يتباهى بما وصل إليه. وأهم سؤال حاليا عند مناقشة الرياضة والترويح على المجال الدولى سواء للأسوياء أو للخواص هو هل تكون هذه الأنشطة مظهرا للتقدم (Showcase) وذلك بالتأكيد على الرياضيين ذوى أرقام قياسة دولية أم يكون التأكيد على التكتلات التحتية الأساسية؟ وهذا طبعا سؤال فلسفى يحتاج إلى مناقشات عدة على المستوى القومى ـ وهنا يجىء الدور الهام لدعاة الاهتمام بالتكتلات التحتية الأساسية. والفكرة وراء هذه الدعوة هى أنه بدون قاعدة متسعة ومعدة إعدادا كاملا فإن الأرقام القياسية الدولية عمرها قصير.

فوائد الرياضة والترويح للمعاقين

يمكن القول بأن السطور التالية تلخص ما تم كتابته حتى الآن. فهناك مجموعة من الفوائد التى تعود على الشخص الخاص عند اشتراكه فى أنشطة رياضية وترويحية، أول هذه الفوائد تنعكس على القدرة الحركية والفسيولوجية. وهذا بالطبع يساعد الشخص على مواجهة ظروف الحياة بأسلوب أسهل. فالإنسان فى حياته اليومية يحتاج إلى المشى وقد يضطر إلى حمل بعض الأمتعة وأحيانا أخرى إلى الهرولة والجرى ـ وبرغم أن الحياة الحديثة قللت كثيرا من الاستخدام العضلى للجسم ـ فلا زالت هناك متطلبات من الإنسان العصرى تجعله يحتاج إلى قدرة حركية وفسيولوجية.

ومن أهم الفوائد للرياضة والترويح للخواص هو إعطاء المشترك قدرا لا بأس به من الثقة بالنفس ـ ويتوقف هذا على نوع النشاط وقدرة المشترك على النجاح فيه، لذلك من المهم أن يكون الرائد واعيا لهذه النقطة ـ فكما يقال فى علم النفس لاشىء ينجح مثل النجاح نفسه ـ لذلك يجب على الرائد أن يعطى المشترك الخاص قدرا من

النشاط الذى يستطيع أن ينجح فيه ـ سواء أكان النشاط رياضيا ـ تمثيليا ـ موسيقيا أم هواية.

والشخص الذى يثق فى نفسه يصبح عضوا فعالا فى الدوائر الاجتماعية المحيطة به ـ وأول هذه الدوائر عن العائلة وتليها الجيرة ثم المدرسة ثم الحى ثم المدينة ثم المجتمع بأكمله ـ لذلك على الرائد أن يرى أن التوسع فى هذه الدوائر يكون منظما وتدريجيا بحيث يسمح للمشترك أن ينجح فى كل خطوة يخطوها من دائرة صغيرة إلى دائرة أكبر ثم أكبر وهكذا.

وإذا تمكن الشخص الخاص بمساعدة رائده أن يقوى من جسده ويثق فى نفسه ويصبح عضوا فعالا فى مجتمعه فهناك عائد اقتصادى محلى وقومى ـ فإنه على الأقل يقل اعتماد مثل هذا الشخص على المجتمع اعتمادا كليا ـ حيث يمكنه أن يقوم بعمل ما ـ ويستطيع أن يؤدى مهمته بنفسه وهكذا.

ويعد كل هذا كسبا سياسيا محليا وقوميا ودوليا ـ وهذا ما تسعى إليه المجتمعات المختلفة على اختلاف مبادئها واتجاهاتها.

تثبيت القيم الاجتماعية (Value Inculcation)

يمكن القول بأن هناك نوعين أساسيين من القيم الاجتماعية

(١) قيم أدائية (Instrumental Values) بمعنى أنها تستخدم للوصول إلى موقف معين. على سبيل المثال الصدق الشجاعة قيم اجتماعية تساعد الفرد إلى اتخاد مواقف معينة هامة للتفاعل والتعامل الاجتماعى.

(٢) قيم نهائية (Terminal Values) وهذه قيم لها قيمتها فى حد ذاتها مثل الحرية والسلام.

وتساهم الأنشطة الرياضية والترويحية للخواص على تقوية وتثبيت هذين النوعين من القيم. فعلى سبيل المثال تقوى المنافسة الرياضية الشجاعة فى الشخص سواء سويا أو خاصا. ويقوى النشاط الترويحى التلقائى الحرية فى هذا الشخص أيضا.

العقبات

العقبة الأولى التى يجب أن تفهم هو الفهم الفلسفى لأهمية الرياضة والترويح للخواص. فلازال الكثير من أعضاء المجتمع بل ورواده الذين ينظرون إلى هذه الأنشطة على أنها مضيعة للوقت ـ لذلك هناك حاجة كبيرة للدعاة Advocates لهذه الأنشطة عموما وبالذات للخواص.

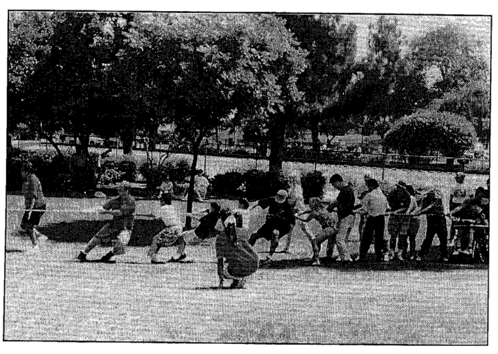
العقبة الثانية هى التمويل ـ وكما ذكر سابقا الرياضة والترويح عموما مكلفة وليس

لها العائد المادى العالى مثل المطارات مثلا التى تدر دخلا قوميا وأحيانا محليا ـ لذلك توضع هذه الأنشطة فى نهايـة القائمة بما ينوى تنفيذه ـ وحتـى إن تعداد الخواص قليل إلى جانب «سلبية» بـعض أولياء أمورهم فإن الاهتمام بالرياضة والـترويح لهم قد تكون معدومة ــ حيث إنه ليس لها دعاة مثلما هناك دعاة للرياضة والترويح للأسوياء.

العقبة الثالثة تشريعية ـ بمعـنى أن معظم المجتمعات ليس لديها تـشريعات كافية لتوفـير الخدمات للـخواص وبالذات الخدمـات الرياضية والتـرويحية ـ وكمـا ذكر فى الفصل كانت مصر من أوائل المجتمعات التى شرعت قوانين لمساعدة الخواص.

العقبة الرابعة تدور حول أنواع التسـهيلات والإمكانيات التى تقـدم للخواص فى حياتهم عـموما وفى الرياضة والتـرويح بالذات، وقد عولج هذا الموضـوع فى الفصل السابع من هذا الكتاب.

العقبة الخامسة والأخيرة تدور حول القدرات والاتجاهات الـشخصية للفرد سواء سوى أو خاص بمعنى أن هناك قيود قد يفرضها الشخص على نفسه تمنعه من الاشتراك فى أنشطة معـينة ـ رياضية أو ترويحية أو اجـتماعية ـ ويكون ذلك عائـد إلى شعور قد يصعب التغلب عـليه ـ مثلا هناك بعض الأشخاص الخـواص الذى لا يودون الاجتماع بغير أقاربهم وأصدقائهم المقربين ـ لذلك يصعب اشتراكهم فى برامج رياضية وترويحية للخواص ـ وهو موضوع الفصل التالى.



صورة (١ ـ ٢) الترويح الرياضى للمعاقين



رائد الرياضة والترويح للمعاقين

مشتملات الفصل

مفهوم الريادة: السمات الشخصية - البيئة - الموقف - التفاعل - مواصفات الوظيفة.

الإعداد المهنى: دراسات عامة - دراسات تخصصية - تخصص دقيق

الريادة: فن وعلم، علاقات الرائد - تعديل المهام - تعديل مركز السلطة - أنماط الريادة: الأوتوقراطية - الديموقراطية - المسامحة

مشكلات الريادة: الخلافات الداخلية - تغيير الاتجاه - السطحية - تصاعد الريادة

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على ما يلى:

١- أن يعرف القارئ الفرق بين الأخصائى والمعلم والرائد.

٢- أن يتعرف القارئ على المقررات الدراسية اللازمة لإعداده فى هذه المهمة.

٣- أن يعرف القارئ أن التعامل مع الشخص الخاص قائم على أسس علمية تحيطها قواعد فنية.

٤- أن يعرف القارئ أن هناك مشكلات معينة تتدخل فى تنفيذ برامج الخواص.

أخصائى / معلم / رائد

أين تقع رياضة وترويح المعاق؟ هل هى علاجية؟ هل هى تعليمية؟ أم هل هى توجيهية؟ إذا اتفقنا على أن رياضة ترويح الخواص علاجية فيمكن فى هذه الحالة وصفها بأنها تحتاج إلى أخصائى. وإذا اتفقنا على أنها تعليمية فالحاجة فى هذه الحالة تكون إلى معلم. إما إذا اتفقنا على أن التوجيه هام فى الرياضة والترويح للخواص فإن الحاجة تدعو إلى رائد

أ ـ الحاجة إلى أخصائى: تحتاج رياضة وترويح الخواص إلى أخصائى متمكن من علوم الرياضة والترويح عموما وعلوم الرياضة والترويح للخواص بالذات، وقد جاءت الحاجة إلى هذا الأخصائى أخيرا حينما ترك بعض الرواد الأوائل فى الرياضة والترويح للخواص المجال التعليمى وانضموا إلى المجال العلاجى فى المستشفيات والمستوصفات فى الخارج. وكانت هذه الخطوة الأولى فى بداية ما سمى فيما بعد بالعلاج الطبيعى. وقد أصبح هذا مجالا آخر وتخصصا معينا. إلا أن ذلك لايمنع من ضرورة تأكيد الحاجة إلى أخصائى ذى فهم واضح يقوم على أساس دراسة عدة مقررات كما سيبين فيما بعد.

ب ـ الحاجة إلى معلم: يجب أن يلم الشخص الذى يقوم بدور هام فى حياة الشخص الخاص بقواعد وأسس التربية وعلم النفس التعليمى. فبرغم أن المجال الذى يعمل به هذا الشخص لايطابق تماما مجال الفصل الدراسى. إلا أن تطبيق قواعد التربية وعلم النفس التعليمى لهما أثرهما الفعال على تقدم الشخص الخاص فى التحصيل والثقة بالذات.

جـ ـ الحاجة إلى رائد: يجب أن يكون أخصائى ومعلم الرياضة والترويح للخواص رائدا قبل أى شىء آخر. والسر فى ذلك أن مفعولية الرياضة والترويح للخواص تتوقف على اقتناع الفرد الخاص بأهميتها فى حياته: وإذا لم يكن الأخصائى/ المعلم قادرا على توجيه الفرد الخاص بحيث يقتنع بأهميتها له، فإن آثارها عليه تكون ضعيفة للغاية.

لذلك يجب أن تكون الريادة فى هذا المجال ديناميكية تعمل على تكوين رؤية مستقبلية والإصرار عليها مع ربطها بالأهداف المرغوبة ـ وهذه خطوة أعلى قليلا من مجرد تعليم الفرد مبادئ لعبة ما، أو مجرد إصلاح قدرته على التصويب. إن فكرة الريادة فى رياضة وترويح الخواص هى جعلهما جزءا لايتجزأ من حياة الفرد الخاص مؤمنا بهما ويمارسهما بقية عمره.

إن تطبيق مبادئ الريادة فى مجال الرياضة والترويح للخواص يتم على عدة اعتبارات:

١ ـ يحتاج الفرد الخاص إلى اهتمام خاص ـ ولايتم هذا الاهتمام فى الفصل الدراسى العادى.

٢ ـ يتم جمع الخواص فى مجموعات من أعداد صغيرة ـ بحيث لا تزيد عن ثمانية أو عشرة أفراد.

٣ ـ يحسن أن يطبق معلم التخصص فى الخواص مبادئ الريادة فى تدريسه وتعليمهم.

٤ ـ يجب أن تطبق مبادئ الريادة فى معادلة ومعالجة الخواص الذين تحت رعاية خبراء ومهنيين.

مفهوم الريادة

تبين لعلماء الاجتماع وعلم النفس منذ بداية هذا القرن أن هناك أهمية خاصة تحظى بها الريادة فى الحياة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية. لذلك بدأت دراسة الريادة تأخذ مكانها فى الجامعات ومراكز البحوث التى أدت إلى ظهور عدة مؤلفات عنها، ونتج عن هذا النشاط العلمى عدة نظريات للريادة يمكن تلخيصها فى مايلى:

١ ـ **نظرية الرجل العظيم:** تؤكد هذه النظرية أن الريادة قائمة على وراثة سمات معينة بدونها لا يمكن للشخص أن يكون رائدا.

٢ ـ **نظرية البيئة:** تؤكد هذه النظرية أن الظروف والمكان والوقت لهم أثر كبير فى نجاح الرائد.

٣ ـ **نظرية الشخصية والموقف:** تؤكد هذه النظرية أهمية السمات الشخصية إلى جانب الموقف (Setting)

٤ ـ **نظرية التفاعل والتوقع:** تؤكد هذه النظرية ضرورة وجود تفاعل بين الرائد والجماعة إلى جانب توقع معين من جانبهم (Interaction & Expectency)

ومن الواضح أن هذه النظريات تكمل بعضها البعض حيث إن كلا منهم لا يفسر الريادة تفسيرا كاملا فى حد ذاتها. فعلى سبيل المثال إذا ورث شخص ما سمات شخصية تساعده على أن يكون رائدا فعالا بدون توقع من البيئة التى تساعده على صقل هذه السمات فإن فرصة إعداده للريادة تكاد تكون معدومة ـ وحتى لو كان هذا الشخص يعيش فى بيئة تساعده على صقل السمات الشخصية لكى يصبح رائدا فعالا فإنه بدون وجود الموقف أو التفاعل أو التوقع لا يستطيع أن يمارس ريادة فعلية، لذلك يجب

النظر إلى أن هذه النظريات فى مجموعها تساعدنا على تفهم الريادة، علما بأن هذا التفهم قد تغير خلال المائة عام التى شاهدت دراسات عن الريادة خصوصا بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية.

تغير مفهوم الريادة: قام رالف ستجديل Ralph Stogdill (١٩٧٤) بدراسة مفهوم الريادة عند علماء النفس والاجتماع وقدم الملخص التالى:

أ ـ المفهوم السابق: قام المؤلف بتلخيص ١٢٤ بحثا نشر باللغة الإنجليزية ما قبل ١٩٤٧ وتبين له أن البحوث أوضحت أن هناك ستة عوامل هامة مرتبطة بالريادة:

١ ـ القدرة (اللغوية والعقلية) Capacity

٢ ـ التحصيل (العلمى والرياضى) Achievement

٣ ـ المسئولية (المبادرة والثقة بالنفس) Responsibility

٤ ـ الاشتراك (الرياضى والاجتماعى) Participation

٥ ـ الحالة الاجتماعية والاقتصادية (فوق المتوسط) Status

٦ ـ الموقف (يحوز ثقة المجموعة) Situation

ب ـ المفهوم الحالى: قام المؤلف بتلخيص ١٦٣ بحثا نشر باللغة الإنجليزية تم نشرها بعد عام ١٩٤٧ وتبين له أن هناك تغيرا واضحا أسفر عن تسعة عوامل لها ارتباطها بالريادة كما يلى

١ ـ القدرة على إيجاد التعاون Enlist Cooperation

٢ ـ القدرة الإدارية Achievement

٣ ـ الجاذبية الشخصية Attractiveness

٤ ـ القدرة على التعاون Cooperativeness

٥ ـ التقوية والاحتضان Nurturance

٦ ـ الشعبية Popularity

٧ ـ القدرة الاجتماعية Sociability

٨ ـ الاشتراك الاجتماعى Social Participation

٩ ـ الدبلوماسية Tact, Diplomacy

وفيما يلى توضيح للنظريات المختلفة السابق ذكرها عن علاقة الريادة بالسمات الشخصية والبيئة والموقف والتفاعل مع الواقع.

السمات الشخصية والريادة: مما لاشك فيه أن السمات الشخصية تلعب دوراً هامًا فى الريادة عموما وفى الريادة فى مجال الرياضة والترويح للخواص بالذات. يذكر شيفرز (240 Shivers 1980) أن هناك أربع خصائص شخصية يجب أن تؤخذ فى الاعتبار.

١ ـ الحساسية (Sensitvity) : تدور هذه السمة حول قدرة الرائد على الاستجابة للاحتياجات النفسية لأعضاء الجماعة الذين يقودهم من جانب، ومن جانب آخر تساعد هذه السمة الرائد الذى يقود أعضاء الجماعة على تحقيق بعض ـ وأحيانا معظم ـ احتياجاتهم النفسية.

٢ ـ الاعتبارية Consideration : تعتمد هذه السمة سمة الحساسية السابق ذكرها. وتشمل الاعتبارية. إلى جانب الاستجابة للاحتياجات وتحقيقها. قبول آراء أعضاء الجماعة والصبر والتأنى فى التعامل معهم.

٣ ـ السوية العاطفية (Emotioal Stabiliy) : هذه سمة يحتاج الشخص الخاص إليها بسبب تعرضه إلى ذبذبات عاطفية بسبب حالته الخاصة. لذلك من الضرورى أن تتوفر السوية العاطفية فى الرائد الذى يقوده. تعطى السوية العاطفية الرائد القدرة على التغلب على السلبيات التى قد تظهر أثناء الأنشطة الرياضية والترويحية للخواص.

٤ ـ العدل (Fairness) :هذه سمات شخصية هامة يجب أن تتوفر فى رائد الأنشطة الرياضية والترويحية للخواص وميزة هذه السمة فى مثل هذا الرائد أنها تساعده على تكملة السوية العاطفية بعدم التميز وبقدرته على تنفيذ قراءاته بشكل واضح ومعروف للجميع.

البيئة والريادة: يمكن النظر إلى البيئة (Envitonment) على مستويين ـ المستوى الأولى هو البيئة التى ينشأ فيها الرائد سواء أكانت هذه البيئة ـ عامة مثل الأمة أو الدولة التى يعيش فيها الفرد ـ أم البيئة المنزلية التى تربى فيها هذا الشخص ـ برغم أهمية البيئة فى نشأة الإنسان ـ إلا أن العلاقة بينها وبين الريادة لازالت غير مفهومة وخصوصا العلاقة بين البيئة ـ العامة والمنزلية ـ والريادة فى مجال الرياضة والترويح للخواص. ويمكن القول بأن الشخص الذى يعيش فى مجتمع يأخذ الخواص فى الاعتبار يكون أكثر استعدادا لقبول الريادة فى مجال الخواص أكثر من الشخص الذى يعيش فى مجتمع لايهتم بالخواص واحتياجاتهم ـ ويمكن القول أيضا بأن الشخص الذى ينشأ فى بيئة منزلية تهتم وتسعى إلى خدمة الخواص يكون أكثر استعدادا لمساعدة الخواص من الشخص الذى ينشأ فى بيئة منزلية لاتهتم بالخواص ونشاطهم الرياضى والترويحى.

الموقف والريادة: ويحدد الموقف (Setting) إلى حد كبير العلاقة بين الرائد

وأعضـاء المجمـوعة التى يقـودها سواء أكـانت هذه المجـموعة من الـخواص أم من الأسوياء. والمحور الذى يدور حوله الموقف هو السلطة التى أعطيت إلى الرائد أو التى اكتسـبها هو بنفسـه ـ ومعنى ذلك أن هناك أكـثر من أساس واحد لسلـطة الرائد ـ وقد كتب فـرنش ـ وريفان (Ftrench Raven 1929) أن هناك خـمسة أنواع من الـسلطة كأساس للريادة.

١ ـ **السلطة الجائزية** Reward Power ويحصل صاحب هذه السلطة على مكانته باكتساب ثقة الآخرين.

٢ ـ **السلطـة التعسفـية** Coercive lower ويحصـل صاحب هذه السلـطة على مكانته بتهديد الآخرين بالعقاب.

٣ ـ **السلطة القـانونية** Legitimate lower ويحصل صاحب هـذه السلطة على مكانته على أساس القيم والأنماط السائدة.

٤ ـ **السلطة المـرجعية** Referant Power ويحصـل صاحب هذه السلـطة على مكانته حيث إنه مرجع هام لأعضاء المجموعة التى يقودها.

٥ ـ **السلطة الخبراتية** Expert Power ويحصل صاحب هذه السلطة على مكانته على أساس خبرته فى الموضوع المطروق.

لذلك يجـب أن يعمل رائد الرياضـة والترويح للـخواص على أن تكون سلـطته قائمة على أسـاس الجائزية والقانونية والمـرجعية والخبراتية. ويعـنى ذلك أنه عليه أن يتجنب أن تكون سلطته تعسفية قائمة على تهديد الأعضاء الخواص الذين يعمل معهم، مما يـؤدى إلى تصاعد السـلبيات. أما إذا قـامت سلطته علـى الأسس الأربع الأخرى السابق ذكرها فإن احتمال تصاعد الإيجابيات يتزايد بمرور الزمن.

التفاعل والريادة: يقتضى التفاعل (Intraction) مابين الرائد وأعضاء الجماعة من جانـب وبين الأعضـاء بعضهـم مع البعـض من جانب آخـر، أن يكون عدد الأعـضاء محدودا حـتى يكون للتفاعل أثر فـعال وقد قدم آفندون ثمـانية احتمالات للتـفاعل فى الأنشطة الرياضية والترويحية كما هو موضح فى الأشكال التالية (Avendon 1974).

١ ـ **تفاعـل داخلى:** ويجرى هذا التـفاعل كلية داخل تفكير الـشخص الخاص. وتستخدم هذه الوسيلة فى الحالات الخاصـة التى لايستطيع الفرد الخاص أن يتفاعل مع الآخرين أو مع الرائد نفسه.

٢ ـ **تفاعل خارجى:** ويجرى هذا التفاعل مابين الفـرد الخاص وأحد عوامل البيئة مثل ماء حمام سباحة ـ أو البحر، ولايمكن لهذا الشخص أن يتفاعل مع أفراد آخرين.

٣ ـ تفاعل: كمجموعة: ويجرى هذا التفاعل كـجزء من نشاط المجموعة بمعنى أن المشترك يتمشى مع المجموعة، ولكنه لايستطيع أن يتفاعل كفرد مع أى فرد آخر من مجموعة أخرى.

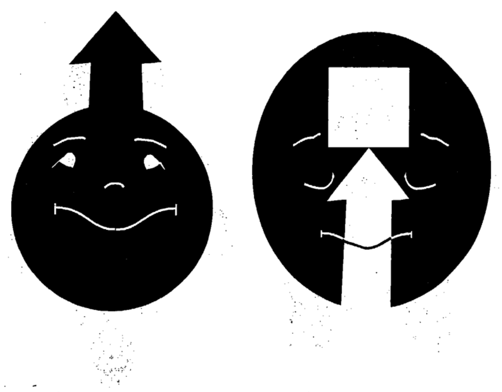
٤ ـ تفاعـل ثنائى: ويعد هذا التـفاعل خطوة هامة فـى التقدم حيث يمـكن للفرد الخاص أن يتفاعل مع فرد آخر فقط وقد يكون هذا الفرد هو الرائد نفسه.

٥ ـ تفاعل فى اتجاه واحد: وتم هذا التفاعل حين يقوم فرد واحد بمواجهة فردين أو أكثر فى منافسات رياضية وترويحية.

٦ ـ تفاعـل متعدد الاتـجاهات: ويتم هذا التـفاعل حينمـا يتنافس جميـع أعضاء الجماعة، بما فيهم الرائد، مع بعضهم البعض وعلى مستوى واحد.

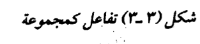
٧ ـ تفاعل داخل المجموعة: يتم هذا التفاعل حينما يتضامن ويتعاون شخصين أو أكثر فى منافسة ضد شخصية أو أكثر من نفس المجموعة.

٨ ـ تفاعل مابين الـمجموعات: ويتم هذا التفاعل حينما تشـكل المجموعة فريقا يتنافس مع فريق آخر فى مباريات رياضية وترويحية.

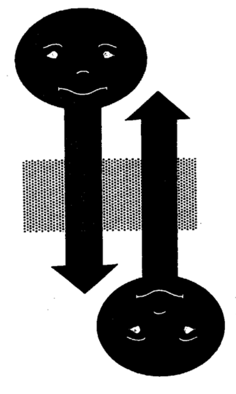


شكل (١ ـ٣) تفاعل داخلى

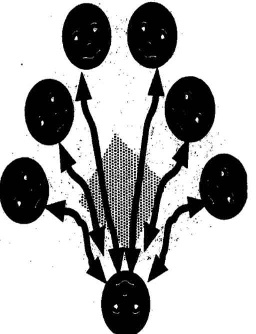
شكل (٢ ـ٣) تفاعل خارجى



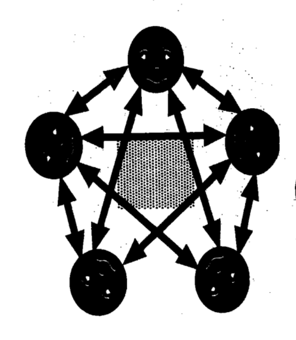
شكل (٣ ـ٣) تفاعل كمجموعة



شكل (٤ ـ٣) تفاعل ثنائى

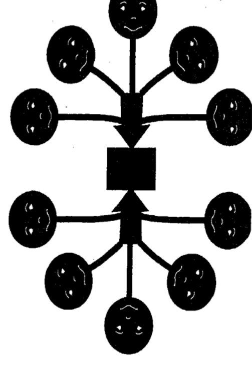


شكل (٥ ـ٣) اتجاه واحد



شكل (٦ ـ ٣) عدة اتجاهات

ودور الرائد فى هذا الترويح واضح جدا. فإن الرائد عضو فى المجموعة واشتراكه فى الأنشطة يسهم كثيرا فى إعادة التفاعل المطلوب.



شكل (٧ ـ٣) داخل المجموعة

التوقع والريادة: قدم هومانس نى (Homans 1978) نظرية عن الريادة باستخدام ثلاثة عوامل: الفعل والتفاعل والتعاطف (Achion,s multliachon senti- ment) واستنتج أنه كلما زاد الفعل والتفاعل بين أعضاء المجموعة كلما زاد التعاطف بينهم، الأمر الذى يزيد من توقعات معينة تقع على عاتق الرائد. لذلك من المهم أن يكون الرائد قادرا على تحديد ماهو متوقع منه وماهو متوقع تحصيله فى المهام والأنشطة المختلفة التى يشملها البرنامج الذى ينظمه للمجموعة التى يقودها، وقد تبين من الدراسات التى حاولت تحليل علاقة التوقع وارتباطه بالتحصيل فى المجموعات المنظمة أنه كلما زاد الفارق مابين ماهو متوقع والواقع فعلا كلما قل تعاطف أعضاء المجموعة مع بعضهم البعض وبينهم وبين الرائد. يعنى ذلك أن التوقعات يجب ألا تكون غير واقعية حتى لاينمو فى أعضاء المجموعة شعور بالفشل.

مواصفات الوظيفة

يعمل رائد الرياضة والترويح للخواص فى عدة مجالات ـ لعل أهمها المجال التعليمى ـ إلا أن هناك مجالات أخرى قد تتيح لهذا المهنى أن يمارس مهنته ـ فهناك المجال العلاجى فى المستشفيات والمجال الترويحى فى الأندية ومراكز الشباب إلى جانب المجال الخاص ـ وبرغم هذا التباين فإن هناك مواصفات ثابتة لوظيفة رائد الرياضة والترويح للخواص. وفيما يلى فكرة عامة عن مسئولية رائد الرياضة والترويح للخواص.

١ ـ إعداد وتنظيم وتنفيذ برنامج نشاط رياضى وترويحى لشخص خاص أو مجموعة من الخواص.

٢ ـ إعداد الأدوات اللازمة لتنفيذ برنامج النشاط الرياضى والترويحى المقترح فى البند الأول.

٣ ـ العمل على تجديد برنامج النشـاط الرياضى والترويحى للشخص الخاص أو مجموعة الخواص الذين يقودهم.

٤ ـ شرح أهمـية النشاط الـرياضى والترويحى فـى حياة الخواص وأثـرهم على تقدمهم وانضمامهم إلى المجتمع العام.

٥ ـ إعداد عدة مسـتويات لتقويم الخـواص الذين يقودهم ـ سواء قبـل الانضمام إلى النشاط ـ أثناء فترة النشاط ـ وبعد انتهاء النشاط.

٦ ـ المناداه بأهمية النشاط الرياضى والتـرويحى فى حياة الخواص على اختلاف حالاتهم.

٧ ـ الانضمام إلـى الهيئات المحـلية والقومية والـدولية التى تسعى إلى تـحسين الخدمات التى تقدم للخواص عموما والرياضة والترويح بالذات.

٨ ـ العمـل على نشر الأبـحاث التى تسـاهم فى تحـسين الخـدمات الرياضـية والترويحية للخواص.

الإعداد المهنى

كانت الرعاية والعناية بالطفل العادى مـلقاة على عاتق الوالدين منذ قديم الزمن ـ ومع التطور الاجتماعى أصبح المعلمون إلـى جانب الوالدين مسئولين عن رعاية وعناية الطفل العادى. استمـرت مسئولية الوالدين فى رعاية وعنايـة الطفل الخاص حتى وقت قريب جدا. اكـتشفت بعض المـجتمعات أن رعـاية وعناية الطفل الخاص تـحتاج إلى شخـص ذى سمات مـعيـنة وتخصـص من نوع آخر، وأدى هـذا إلى ظهـور دراسات تخصصية كما هو مبين فى الصفحات التالية.

تطور الإعداد المهنى: لم يأخذ الإعداد المهنى عموما والإعداد المهنى للمعلمين والرواد بالذات مكانا فى الـمجتمعات البشـرية إلا حديثا. علما بأن أعداد الـعمالة التى استخدمت فى المعمار مثلا بدأت منذ عهد بعيد، وكان ذلك على يد الوالدين والأقارب حيـث كان الأبناء يـتعلمـون عنهم قـواعد وآداب العـمل دون الحاجـة إلى الالتـحاق بدراسات منـظمة كما هو حـادث حاليا. لذلك نجـد أن الإعداد المهنى ذا التـخصص الدقيق مـثل الرياضة والتـرويح لازال فى خطواته الأولى ـ وقـد سبقه بالطـبع الدراسة العامة للرياضة والترويح.

بدأ إدخال التربية البدنية كمادة فى المدارس فى بلاد الغرب فى نهاية القرن الثامن

عشر الميلادى ـ وكان الغرض منها تقوية الجسم واكتساب الصحة، وكان المنهج قاصرا على جدول للتمرينات وبعض أنشطة ألعاب القوى ـ وبدأ إدخال الرياضة فى مناهج المدارس فى نهاية القرن التاسع عشر بما فيها من منافسات داخلية ومنافسات خارجية ـ ولم تحظ الأنشطة الترويحية بمكان مرموق فى حياة الشخص العادى إلا بعد الحرب العالمية الأولى.

بدأ الاهتمام بالنشاط الرياضى والترويحى للخواص أثناء الحرب العالمية الثانية حينما احتاج المصابون فى هذه الحرب إلى أنشطة تساعدهم على سرعة الشفاء والانضمام بعد التأقلم إلى المجتمع العادى. وشاهد العقد الستينى فى هذا القرن اهتماما عالميا بتقديم خدمات للخواص من بينها الأنشطة الرياضية والترويحية.

وفما يلى فكرة عامة عن المواد الدراسية والمقررات التى تتناسب مع إعداد الرائد/ المعلم/ الأخصائى فى الرياضة والترويح للخواص

أ ـ دراسات عامة: وهى مقررات عامة كما يلى:

١ ـ مبادئ التشريح البشرى التطبيقى Applied Human Anatomy ويشمل المقرر فى هذه الدراسة الهيكل العظمى والأطراف ومنشأ واندماج العضلات ـ وعملها

٢ ـ مبادئ وقواعد وظائف الأعضاء البشرى Human Physiology ويشمل هذا المقرر دراسة الأجهزة الأساسية كالتنفسى والدورى والعصبى إلى جانب فكرة عامة عن الجهاز الهضمى والغددى والليمفاوى

٣ ـ مبادئ وقواعد الفيزياء التطبيقى Applied Physics

ويشمل هذا المقرر دراسة ميكانيكا الروافع ـ قواعد القوى ومحصلاتها والمبادئ الأساسية للكهرباء والإلكترونات.

٤ ـ القواعد العامة لعلم النفس (General Psychology)

يشمل هذا المقرر دراسة الدوافع والميول والسمات الشخصية والنمو النفسى والعقلى والاجتماعى.

٥ ـ القواعد العامة لعلم الاجتماع (General Sociology)

تدور الدراسة فى هذا المقرر على التفاعل والتعاطف وتكوين الحياة الاجتماعية عموما

ب ـ دراسات تخصصية: تساعد هذه المقررات على إعداد أخصائى الرياضة والترويح العام.

(١) علم الحركة (Biomechanics)

(٢) فسيولوجيا الحركة (Exercise Phiysiology)

(٣) علم النفس الرياضى والترويحى(Psychology of sport & leisure)

(٤) علم الاجتماع الرياضى والترويحى(Sociology of sport & leisure)

(٥) إصابات الملاعب (Sport Injuries)

(٦) مبادئ التدريب الرياضى(Athletic Training)

(٧) التعلم والسلوك الحركى (Motor learning & Behavior)

(٨) تخصصات فى التدريب والتدريس والإدارة

(جـ) التخصص الدقيق:

أما الرياضة والترويح للخواص فإنها تتطلب مقررات معينة عند إعداد رائد الرياضة والترويح للخواص كالتالى

(١) التربية البدنية المعدلة (Adaptive Physical Educaion)

ويساعد هذا المقرر الدراسى فى فهم وتطبيق الأنشطة الرياضية المعدلة التى تتناسب مع الحالة، والتى تمنع الشخص العادى من الاشتراك فى برامج التربية البدنية العادية.

(٢) الترويح العلاجى (Therapeutic Recreation) وتستخدم هذه المادة فى إعداد الأخصائى الذى يساهم فى علاج حالات معينة عن طريق الاشتراك فى أنشطة ترويحية ورياضية خارج نطاق المدرسة مثل المستشفيات ودور العميان ومراكز المعاقين.

(٣) التغذية والنشاط الحركى (Nutrition And Exercise) بدأ الاهتمام بهذه الدراسة حديثا بعد أن أثبتت الدراسات العامة للتغذية أن هناك علاقة بين نوع الغذاء والأداء الحركى.

(٤) علم النفس للخواص (Psycholgy of Exception Indinviduels)

(٥) مبادئ الريادة (Principles of Leadership)

الريادة: فن وعلم

توصل فريد فيدلر الريادة فن وعلم ومارتن شيمرن بعد قضاء حوالى ثلاثين عاما فى دراسة الريادة (Fiedler & Chemen 1984) إلى أن نجاح الرائد متوقف على عاملين: العامل الأول هو أسلوب الريادة أو الطريقة التى يتعامل بها الرائد مع أعضاء المجموعة التى يقودها Leadership style العامل الثانى هو درجة سيطرة الرائد على الموقف (Situaional contral) قرر كل من فيدلر وشيمرز أن تغيير العامل الأول صعب للغاية حيث إن أسلوب الريادة يتوقف على خلفية الرائد وسلوكه الذى تعلمه ومارسه طوال حياته ـ لذلك بدأ هذين الباحثين العمل على تحليل العامل الثانى ـ السيطرة على الموقف ـ نظرا لأهميته إلى جانب أن تقوية السيطرة على الموقف أسهل بكثير من محاولة تغيير أسلوب الريادة. كما هو موضح فيما يلى:

تحسين السيطرة على الموقف يمكن أن تتم فى الثلاث محاور الآتية:

١ ـ **علاقة الرائد والأعضاء:** لعل أهم ما يجب على الرائد أن يقوم به فى هذا المجال هو التعرف على احتياجات الأعضاء ـ ويمكن أن يتم ذلك عن طريق المناقشات المفتوحة.

٢ ـ **تعديل المهام:** يجب أن تكون أهداف الرياضة والترويح للخواص قابلة للتعديل، حيث إن الهدف الأساسى هو تحسين حالة العضو وليس الوصول إلى مستوى معين.

٣ ـ **تعديل مركز السلطة:** تتركز السلطة فى مجال الرياضة والترويح للخواص فى الرائد الذى يقود الجماعة. ويمكن إعطاء سلطة أكثر أو أقل حسب الحاجة.

أنماط الريادة

تقع أهمية الريادة فى آثارها على المجموعة التى تقاد حيث تعمل الريادة على تحقيق أهدافها، وذلك بتأكيد الدوافع وراء الأهداف وتقوية التماسك بين أعضاء المجموعة. وقد اتفق باحثو الريادة على ثلاثة أنماط فى الماضى القريب كالتالى:

١ ـ **الريادة التعسفية** Autocratic leadership. تدور الريادة فى هذه الحالة حول الرائد نفسه الذى يقوم باتخاذ جميع القرارات دون الرجوع إلى أعضاء المجموعة التى يقودها. وقد أثبتت دراسة هذا النوع من الريادة أن هناك ازديادا فى إحباط واعتدائية بعض الأعضاء.

٢ـ **الريادة المتسامحة:** Permissive Leadership يسمح الرائد فى هذه الحالة لأعضاء المجموعة باتخاذ قرارات دون تدخل منه إطلاقا، وقد أثبتت دراسة هذا النوع من الريادة أن هناك انخفاضا فى كمية الإنتاج ونوعيته.

٣ ـ الريادة الديمـقراطية: Democratic Leadership ويشترك الرائد والأعضاء في هذا النـوع من الريادة فى اتخـاذ قرارات حول المـوضوعات التـى تؤثر على كمـية ونوعية إنتاجهم. ولعل ما يمكن استـخدامه فى هذا النوع من الريادة هو اقتناع الأعضاء وسرورهم.

وقام مركز أبحاث الريادة بالولايات المتحدة بتحديد محورين فقط للريادة يؤديان إلى أربعة أنماط: المحور الأول هو الديموقراطية والمحور الثانى هو الأوتوقراطية.

مشكلات الريادة

يواجه الرائد عدة مشكلات إما من المجـموعة التى يقودها أو من الريادة فى حد ذاتها. ويمكن أن تتلخص هذه المشكلات فى الآتى:

١ ـ الخلافات الداخلية.

٢ ـ تغيير الاتجاه.

٣ ـ السطحية.

تصاعد الريادة

تبين لمركز دراسات الريادة السابـق ذكره أن الريادة تمت فى أربع مراحل كما هو مبين فى شكل ٣ ـ ١٠

*** مرحلة التكوين:**

هدفها: الشمولية

مهمتها: التوجيه

مشكلتها: الكل معا

*** مرحلة الإعداد:**

هدفها: الكل مسئول

مهمتها: التنظيم

مشكلتها: السيطرة

*** مرحلة التطبيع:**

هدفها: التعبير عن النفس

مهمتها: الحوار

مشكلتها: الانفتاح

*** مرحلة الأداء:**

هدفها: النتائج

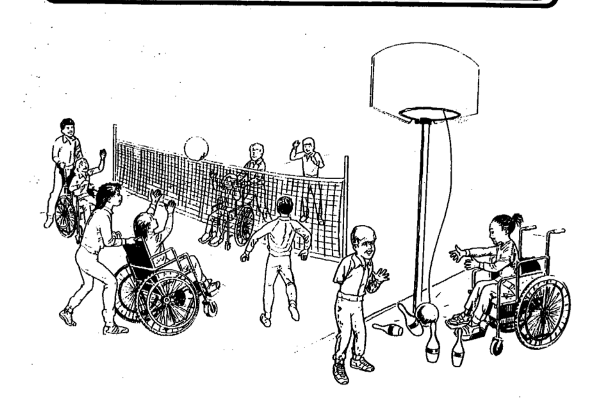
مهمتها: التعاون

مشكلتها: النجاح

الباب الثانى

المعاقين والفئات الخاصة والرياضات الملائمة

يهدف هذا الباب إلى تعريف القارئ بالتصنيف المتفق عليه للمعاقين، وإعطاء بعض الحقائق التى تميز كل نوع من أنواع الإعاقة. كذلك الفئات الخاصة لذوى الأمراض المزمنة وكبار السن. ثم إعطاء فكرة دقيقة عن نوعية البرامج المناسبة لكل منهم، ويضم هذا الباب ستة فصول كما يلى:



مشتملات الباب

الفصل الرابع: الإعاقات الجسمية:

١- الشلل: أ - الشلل المخى ب - شلل الأطفال

جـ - الشلل النصفى السفلى

٢ - البتر: أ - بتر الأطراف العليا ب - بتر الأطراف السفلى.

الفصل الخامس: الإعاقات الحسية:

أ - إعاقة السمع (الصم - البكم) ب - إعاقة البصر (المكفوفون)

الفصل السادس: الأمراض المزمنة: الجسمية

أ - أمراض القلب والدورة الدموية ب - مرض السكر

جـ - مرض الصرع د - الأمراض النفسية

الفصل السابع: المشكلات النفسية والاجتماعية

الفصل الثامن: التخلف العقلى

الفصل التاسع: كبار السن



الإعاقات الجسمية

مشتملات الفصل

يشمل هذا الفصل على الإعاقات الجسمية التالية:

١ ـ الشلل: ـ الشلل المخى ـ شلل الأطفال ـ الشلل النصفى السفلى

٢ ـ البتر ـ البتر للأطراف السفلى ـ البتر للأطراف العليا

أهداف الفصل

١ـ أن يتعرف القارئ على كل إعاقة جسمية.

٢ـ أن يتعرف القارئ على تقسيم وتصنيف الإعاقات الجسمية.

٣ـ أن يتعرف القارئ على مسببات الإعاقات الجسمية.

٤ـ أن يتعرف القارئ على أساليب علاج هذه الإعاقات.

٥ـ أن يتعرف القارئ على التقسيم الطبى للإعاقات الجسمية.

٦ـ أن يتعرف القارئ على الأنشطة الرياضية والترويحية المناسبة لكل إعاقة.

الإعاقات الجسمية

المعاق جسميا هو الشخص الذى يعانى من درجة من العجز البدنى أو سبب يعيق حركته ونشاطه نتيجة لخلل أو عاهة أو مرض أصاب عضلاته أو مفاصله أو عظامه بطريقة تحد من وظيفته العادية. وبالتالى تؤثر على العملية التعليمية وممارسة حياته بصورة طبيعية.

ويعرف البعض الإعاقة البدنية بأنها ما يتصل بالعجز فى وظيفة الجسم الداخلية سواء كانت أعضاء متصلة بالحركة Motor كالأطراف والمفاصل ومثال لذلك نقص كامل للطرف أو جزء منه، أو شلل طرف أو أكثر، أو مجموعات عضلية، وقد تكون تلك الإعاقة منذ الميلاد أو نتيجة لإصابته أثناء العمل أو الحوادث أو الحروب، وهى الإعاقة التى لها صفة الدوام والتى تؤثر تأثيرا كبيرا على ممارسة الفرد لحياته الطبيعية سواء كان هذا التأثير تاما أو نسبيا.

كما قد نجد العجز فى الأعضاء المتصلة بالعملية البيولوجية كالرئتين والقلب والأمراض المزمنة. وتتعدد الإعاقات البدنية. لذلك يمكن تصنيف تلك الإعاقات البدنية إلى:

أولا: إعاقات الجهاز العضلى العظمى

ثانيا: إعاقات الجهاز العصبى

ثالثا: إعاقات مرضية

أولا: إعاقات الجهاز العضلى العظمى Musculo - skeletal Disorders

الإعاقات العصبية:

- الشلل
- البتر Amputation
- شلل الأطفال Poliomyelitis
- الشلل النصفى السفلى Paraplegia
- الشلل النصفى الطولى Hemoplegia
- التهاب المفاصل Arthritis
- خلع مفصل الفخذ Dislocotion of Hip Joiut
- الضمور العضلى Muscular Dystrophy
- سوء التكوين التشريحى الوراثى بالعمود الفقرى Congenital Spinal column Malformation
- ميل العنق جانبا Torticollis (Wyreck)

ثانيا: الإعاقات العصبية

- الشلل المخى Cerebral palsy
- الصرع Epilepsy

ثالثا: الإعاقات المرضية (الناتجة عن الأمراض المزمنة)

- مرضى السكر
- مرضى القلب
- الأورام والأمراض الخبيثة
- الصرع

وفيما يلى سنتناول بعض النماذج من تلك الإعـاقات البدنية والبيولوجية بالشرح والإيضاح لأهمية التدريب الرياضى لكل إعاقـة وتأهيل المعاق والأنشطة الرياضية التى تتلاءم مع كل إعاقة.

الشلل

- يشمل هذا الفصل على ما يأتى:

تعريف الشلل وتصنيف الشلل وكذلك أسباب حدوثه

أولا: الشلل المخى:

تعريفه - تصنيفه - أسباب الشلل

- اعتبارات يراعيها المدرب الرياضى للمصابين بالشلل المخى
- الأنشطة الرياضية للمصابين بالشلل المخى
- التقسيم الفنى العام للمصابين بالشلل المخى
- التقسيم الطبى للمصابين بالشلل المخى

ثانيا: شلل الأطفال:

مقدمة - تعريف - أسباب - العلاج

ثالثا: الشلل النصفى السفلى وأنواعه:

- الآثار الفورية للإصابة - الآثار المترتبة على العجز
- هدف التدريب الرياضى للمصابين بالشلل
- أثر الأنشطة الرياضية على المصابين بالشلل
- تنمية اللياقة البدنية للمصابين بالشلل
- تقسيمات شلل الأطفال السفلى والرباعى
- الأنشطة الرياضية التى تناسب المصابين بالشلل
- المنافسات الرياضية بالكراسى المتحركة.

الشلل Paralysis

مقدمة:

يعتبر العضو مشلولا إذا لم يستطع أداء الحركات الإرادية المطلوبة من ذلك العضو. ويعنى ذلك التوقف المستديم أو المؤقت لوظيفة العضو. وقد يكون ذلك التوقف للإحساس أو الحرك الإرادية كما قد يكون ذلك كليا أو جزئيا

وتتعدد أنواع الشلل وتختلف وفقا لمدى إصابة المعاق. كذلك يمكننا القول أن الشلل يحدث فى مناطق مختلفة حيث ينتج من أمراض متنوعة، لذلك نجد أن أعراض كل حالة تختلف عن الأخرى. كما أنه من المعلوم أن الشلل يحدث فى أى مرحلة من مراحل العمر، فنجد أن مرحلة الطفولة أو بعد الميلاد إذا حدث فيها يؤدى إلى تشوه فى نمو المخ، كذلك نقص التغذية الأكسجينية لأنسجة المخ. وفى بعض الأحيان يصيب المخ فيروس كالحمى الشوكية السحائية أو تآكل نسيج المخ أو أورام مخية، لذلك تختلف أماكن وأعراض الإصابة لكل نوع حيث يرجع ذلك إلى المراكز والأعصاب التى لحقتها الإصابة.

تصنيف الشلل:

قد صنف ڤالون بشاى Fallan Bishay الشلل وفقا للعضو المصاب كما يلى:

١ ـ شلل رباعى: Quadrilplegia

وهو يصيب الأطراف الأربعة من الجسم وهى الذراعين والرجلين.

٢ ـ شلل ثلاثى: Triplegia

وهو يصيب ثلاثة أطراف من الجسم كالرجلين وأحد الذراعين أو العكس.

٣ ـ شلل نصفى طولى Hemiplegia

وهو يصيب أطراف أحد جانبى الجسم الأيمن أو الأيسر، أى الطرف العلوى أو السفلى بجانب واحد.

٤ ـ شلل نصفى سفلى Paraplegia

وهو يصيب الطرفين السفليين (الرجلين) ويؤدى إلى منع السيطرة الإرادية الحركية ونادرا إذا أصاب الأطراف العليا.

٥ ـ شلل أحد الأطراف Monoplegia

حيث تكون الإصابة فى أحد الأطراف العلوى أو السفلى مما يؤدى إلى منع السيطرة الإرادية الحركية.

٦ ـ شلل الأطفال Poliomyelitis

وهذا المرض يصيب الأطفال، وقد يكون وبائـيا أو فرديا. وهو ينتج من التهاب النخاع الرمادى فى الجهاز العصبى نتيجة فيروس يؤثر فى الخلايا العصبية.

٧ ـ الشلل التقلصى

ويعنى ذلك الشلل الحركى الكامل أو غير الكـامل، وقد يصاحبه قدر ضئيل من التخـلف العقلى والذكـائى والتعليـمى مع بعض الاضطـرابات الحسيـة، أو أحد أنواع الصرع بسبب النشاط الزائد فى بؤرة المخ.

لذلك يمكننا القول أن إصابات الشلل قد ترجع إلى الآتى:

أ ـ تنتج من إصابات الحوادث

ب ـ تنتج من الإصابات المرضية

أ ـ إصابات الحوادث:

ويرجع ذلك إلـى إصابة العـمود الفقـرى نتيجـة لحوادث الطريـق أو الإصابات بالمصانع أو الـسقوط من أماكن مرتفعـة، كما قد تنتج من إصابـات الملاعب، كذلك الحروب عندما يـتعرض جزء من العمود الفـقرى للكسر فيؤدى ذلك إلـى قطع بالنخاع الشوكى ودخول أجزاء من العظام إلى نسيج النخاع الشوكى.

ب ـ الإصابات المرضية:

من المعلوم أن شلل الأطـفال ينتج من الإصابة بفيروس فى الـنخاع الشوكى عن طريق عدوى، ويـصاب به الأطفال من سن سنـة واحدة إلى ١٥ سنة بنسـبة ٧٥٪، أما النســبة الباقـية تحـدث فى سـن متـقدمة عن ذلـك، كذلك التـهابات المخ. والـنخاع الشوكى، واضطرابات الدورة الدموية، وضمـور العضلات، وشلل المخ، وعدم القدرة على السيطرة على العضلات الإرادية.

وفيـما يلى سوف نشـير إلى بعض الحـالات من الشلل والتى يـمكنها ممـارسة الأنشطة الرياضيــة التى تتناسب مع الفئات التى تـتشابه معها فى الإعاقـة البدنية، وفى بعض الأحيان نجد حـالات من الشلل الكامل الناتج من إصابة جمـيع عضلات الجسم بالرغم من علاجهـا طبيا وعلاجها طبيعـيا وباستخدام وسائل التأهيل الـمتعددة إلا أنها لاتسطيع مـمارسة الأنشطة الرياضـية حيث لايمكن التـقدم فى العلاج ولايجدى مـعها الأنشطة الرياضية.

أولا ـ الشلل المخى: Cerebral Palsy

ويقصد به حالة عجز فى القدرة العضلية العصبية والناتجة من إصابة المخ، مما يؤدى إلى نقص فى القدرة على التحكم فى العضلات الإرادية، ويظهر ذلك فى عدم تناسق شكل المهارات الحركية للفرد، كما نجد حركة العضلات سريعة جدا أو بطيئة جدا أو خليط من الاثنين معا.

ومن المعلوم أن سبب ذلك هو اضطرابات فى الجهاز العصبى. وغالبا مايصحب الشلل المخى إعاقات أخرى فى السمع أو البصر، وقد تكون إعاقات إدراكية سلوكية أو تخلف عقلى. وهذا النوع من الشلل المخى لايزداد سوءا، كما لايؤدى إلى الموت ... ولكن يمكن علاج وظائف الخلايا. كما أن الشلل المخى ينتشر فى الذكور أكثر من الإناث.

تصنيف الشلل المخى:(c.p.)

يمكن تصنيف الشلل المخى إلى ستة أنواع، ولكن أغلب المعاقين المصابين بهذا النوع من الشلل لاتقتصر الإصابة لديهم على نوع واحد فقط بل تكون مركبة من الأنواع التالية:

١ ـ الشلل المخى التشنجى Spastic c.p.

وعادة يظهر ذلك فى شكل تقلص التوائى للأطراف حيث تكون الأطراف العليا مقابل الأطراف السفلى، وفى الغالب يصيب جانبا واحدا من الجسم. وتتراوح نسبة المصابين بهذا النوع مابين ٥٠ ـ ٦٠٪ من مرضى الشلل. كما تظهر الانحرافات القوامية المتعددة فى تلك الفئة، ومن المستحيل أن نجد فيهم قواما سليما. لذلك تظهر أهمية تدريبهم على التحكم العضلى فى الأطراف.

ـ كما يلاحظ زيادة رد الفعل لديهم لأقل المثيرات حيث يكون مصحوبا بحركات لا إرادية. وفى الغالب يصاحب الشلل التشنجى تخلف عقلى.

٢ ـ الشلل المخى الاسترخائى Atomic C.P.

ويظهر ذلك فى ترهل العضلات مما يؤدى إلى عدم التناسق الحركى لدى المعاق.

٣ ـ الشلل المخى الكنعانى(*): Athetoid C.P.

وتكون نسبة العجز كبيرة فى هذا النوع، ويظهر ذلك فى الاهتزاز المستمر، والحركة غير المعتدلة مع التواء فى الوجه، وعدم الاتزان لوضع الرأس والرقبة والكتفين، ويزيد على ذلك تقلصات العضلات اللا إرادية كما يكون الجسم فى حالة تغير مستمر وتصل نسبة تلك الفئة إلى ٣٠٪ من حالات الشلل التشنجى.

(*) (كنعانى): حركات دودية مستمرة فى اليدين والقدمين.

كما أنه مـن الصعب التحكم فـي الرأس حيث تسقط الرأس إلـى الخلف ويدار الوجه إلى جانب واحد، وقد يترتب على ذلك أن يكون الـفم مفتوحا دائما مما يجعل الأكل والكلام مسألة صعبة للمعاق.

كما يجـب الاهتمام بإعطاء تمـرينات تعويضيـة للقوام لهذا المعـاق حيث تزداد الانحرافات القوامية لديه كتجويف الـبطن، والسقوط الجانبى، وزيادة الامتداد للرجل، ويضاف إلى ذلك عدم استطاعة المعـاق التحكم العضلى فى الوقوف أو الزحف أو فى الانبطاح على البطن فنجده لايستطيع رفع الرأس إلى أعلى.

كذلك يلاحظ زيادة حـركات المعـاق اللاإرادية ـ وخاصة عندمـا يكون فى حالة هياج أو عصبية، وتقل تلك الحركات عندما يكون هادئا.

٤ ـ الشلل المخى التيبسى : Rigidity C.P.

فى هذا النوع من الشلل نجد أن المرونة غير متوافرة فى الأطراف، ويترتب على ذلك عدم اسـتطاعة المـعاق تحريك مـفاصله إراديا، ويـضاف إلى ذلك الصعـوبة فى المشى أو إذا أدى أى نوع من الحركات، ويصبح فى حـالة توتر مستمر مع فقدان لأى حركات رد فعل.

ومن أكثر الانحرافات القـوامية شيوعا لدى ذلك المعاق تصلب الـفقرات العنقية والظهرية بالعمود الفقرى.

٥ ـ الشلل المخى غير المنتظم (اللا انتظامى) : .Ataxia C.P.

ويتصـف هذا المعاق بعـدم القدرة على حـفظ توازنه حيـث تكون حركاته غـير متناسقة، ويزيد على ذلك صعوبة التوجيه المكانى وذلك لعدم كفاية الإحساس الحركى لديه. وعادة مايصاب بذلك بعد الولادة مما يؤثر على وضع القوام بالنسبة له.

٦ ـ الشلل الارتعاشى Tremor . c. p.

نجد المـصاب يتصف بالارتـعاش على وتيرة واحـدة دائما، ويقتصـر ذلك على مجموعات عضلية معينة، وقد يكون ذلك شديدا أو ضعيفا.

ويضاف إلى تلك الأنواع الـسابق ذكرها الأشخاص المصـابون بشلل مزدوج أى بأكثر مـن نوع من أنواع الشلل المخـى (شلل مركب) وذلك كالإصـابة بشلل لا إرادى وتشنجى معا.

إعاقات أخرى مرتبطة بالشلل المخى:

١ ـ الإعاقات البصريـة: يقدر المصابون بالشلل المخى وإعـاقات بصرية حوالى ٣٠٪ من الحالات.

٢ ـ التخلف العقلى: وهم الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٠درجة حيث يقدر عدد المصابين بالشلل المخى مع التخلف العقلى بحوالى (٤٥ ـ ٥٠درجة).

٣ ـ الإعاقات السمعية: تعد نسبتهم قليلة فى المصابين بالشلل المخى ولكن هناك نسبة من الإعاقات السمعية فى الأطفال العاديين.

٤ ـ عيوب النطق والكلام: تصل نسبة هؤلاء المعاقين إلى ٧٠٪ من المصابين بالشلل المخى.

٥ ـ الاضطرابات الإدراكية: عندما يصاب المعاق بالشلل المخى بخلل فى الإدراك الحركى ـ البصرى. وهؤلاء عددهم قليل.

ويؤثر ذلك على المعاق فلا يستطيع القراءة والكتابة، ويظهر عليه دائما.

التقلب المزاجى، وعدم الانتباه أو التركيز.

الإحساس بالرفض من الآخرين المحيطين به.

الخجل وميل المعاق إلى البعد عن الآخرين.

لذلك من الضرورى إرشاد الوالدين لحالة وواقع المصاب بالشلل المخى.

أسباب الشلل المخى:

١ ـ مضاعفات أثناء الحمل: كاختلاف فصائل الدم ـ الحصبة الألمانية ـ تسمم الحمل.

٢ ـ مضاعفات أثناء الميلاد: كالولادة المتعسرة.

٣ ـ مضاعفات بعد الميلاد: فى مرحلة الطفولة كالالتهاب السحائى والتهاب المخ.

العلاج:

لابد من تخطيط برنامج علاجى وتأهيلى جيد لتلك الإعاقة، وذلك وفقا لدرجة الإعاقة، وسن المريض، وحماس المعاق بحيث يتناسب مع إمكانياته ليحقق الهدف من برنامج العلاج. كذلك لابد أن الأسرة فى المنزل تكون على دراية بكل جوانب المشكلة وتشترك فى تنظيم علاج المعاق، كذلك اختيار الأنشطة ومكانها سواء فى فصول أو مدارس خاصة، أو مستشفيات أو مراكز تأهيل متخصصة.

اعتبارات يراعيها المربى الرياضى للمصابين بالشلل المخى:

ـ تمثل عيوب النطق والكلام نسبة كبيرة من الإعاقات الملازمة للمصابين بالشلل المخى. . لذلك من الأهمية تدريبهم على الكلام واللغة، كما يمكن لمدرس التربية الرياضية استخدام الإشارات باليدين، وعرض نماذج وصور إيضاحية.

- تعد الحركات اللاإرادية من لزمات مصابى الشلل المخى، لذلك يجب تجنب التركيز على تلك الحركات أو التحكم فيها. كما يمكن تحسين وتنمية النغمة العضلية. ويراعى فى حالات الشلل المخى اللاإرادى Athetosic C.P. واللاانتظامى Ataxic C.P. الآتى: يجب على المدرس تعليم وتثبيت بعض الأوضاع. وذلك بعكس الشلل التشنجى والتصلبى حيث يجب العمل على زيادة مدى الحركة بالمفاصل.

- يجب على المدرس ملاحظة أى أعراض للتعب تظهر على المصاب بالشلل المخى. C.P. حتى يتوقف عن التدريب فورا حتى لايتسبب له فى أى أعراض جانبية تزيد حالته سوءا.

- يجب إعطاء فترات راحة. كما يجب التركيز على الأداء العضلى المفصلى بحيث يبدأ بتدريب مفصل ثم ينتقل إلى المفاصل التالية. كما يراعى عدم إعطاء تدريبات عالية الشدة، ولكن يجب التدرج والتقدم فى حدود إمكانات المصاب، وغالبا فى مثل هذه الحالات يكون التقدم بطيئا.

- يجب التركيز على تدريبات للمطاطية العضلية والمرونة والليونة.

- يجب الاهتمام بتدريبات اللياقة البدنية قدر الإمكان، كما يفضل الاستعانة بتدريبات متدرجة فى المقاومة وذلك للتقدم بالحالة.

- يجب مراعاة التسهيلات اللازمة فى أماكن الممارسة سواء كان ذلك فى حجرات خلع الملابس أو الممرات أو أماكن الممارسة.

- يجب أن يلم مدرس التربية الرياضية بالأدوية الضرورية التى قد يحتاجها المصاب، وأثر ذلك على قدراته حتى يمكنه تدارك أى موقف.

الأنشطة الرياضية للمصابين بالشلل المخى:

غالبا ما يكون من الصعب ممارسة الأنشطة الرياضية للمعاقين بالشلل المخى، فإذا سمحت حالة المعاق بالممارسة فيستفيد من ذلك فى تنمية أجهزته الفسيولوجية وجهازه العصبى.

ويفيد التدريب الرياضى المصابين بالشلل المخى فيما يأتى:

١ - تحسين الحالة تدريجيا، مما يساعده على أداء الحركات العادية والتغلب على الحركات غير التوافقية بالإضافة إلى زيادة التوازن الحركى.

٢ - الحد من الانحرافات القوامية ومحاولة علاجها إلى حد ما.

٣ - تنمى الإدراك بالعلاقات الحركية لأجزاء الجسم، وتزيد من التحكم فيها عن طريق تنمية التوافق العضلى العصبى.

٤ ـ الألعاب الجماعية والسباحة تصلح للأطفال حتى سن خمس سنوات، أما من سن (٨ ـ ١٧) فيستطيع المشاركة فى الرياضات التنافسية للمعاقين الناشئين.

ويفضل لهؤلاء المعاقين أن يمارسوا الرياضات الترويحية، أما إذا مارسوا الرياضات التنافسية فيفضل إجراء تقسيم فنى عام لهم غير طبى، وذلك لتحقيق مبدأ عدالة المنافسة الرياضية. وتتم الممارسة وفقا لشدة الإصابة، ويستبعد من الممارسة المصابون بتصلب عضلى مصاحب للشلل الثلاثى أو الرباعى.

ومن الناحية الطبية لعدم الإخلال بمبدأ عدالة المنافسة يجب إعطاء الإعاقة الأشد نقاطا أكثر.

مع ملاحظة عدم بذل المعاق جهدا كبيرا يفوق طاقته مما يسبب له الإجهاد ويزيد من حالته سوءا.

التقسيم الفنى العام للمصابين بالشلل المخى:

يتم تقسيمهم وفقا لدرجة الإعاقة دون إدخال مستوى الذكاء أو إعاقات أخرى مترتبة عليها كما يلى:

١ ـ إعاقة بسيطة. ٢ ـ إعاقة الأطراف السفلى دون استخدام أجهزة تعويضية

٣ ـ إعاقة الأطراف العليا. ٤ ـ المعاقين الذين يستخدمون أجهزة تعويضية (عصى ـ عكازات)

٥ ـ الشلل النصفى ٦ ـ الشلل الرباعى.

الرياضات التنافسية:

١ ـ المشى. (ويسمح بمرافق طبى أو رياضى) كما يمكن استخدام أجهزة مساعدة (عصى ـ عكازات).

٢ ـ الجرى. (التتابعى والمتعرج) بالكراسى المتحركة (اليدوية ـ الكهربائية)

٣ ـ السباحة. وهى هامة لأن ممارستها منذ الصغر يساعد على تنمية الانعكاسات العصبية التوافقية، وتقليل التوتر العضلى النسبى.

كما يمكنهم ممارسة الرياضات التنافسية التالية مع إدخال التعديلات الخاصة بالشلل

- ألعاب القوى. - الرماية بالسهام.
- البولنج. - تنس الطاولة.
- البلياردو. - كرة القدم.
- الكرة الطائرة. - كرة السلة.

التقسيم الطبى للمصابين بالشلل المخى:

يشمل هذا التقسيم الجوانب البدنية والعصبية للاعاقة حيث يقسم إلى أربع مجموعات كما يلى:

- **المجموعة الأولى:** التصلب العضلى Spasticity

ويتصف هؤلاء المعاقون بالتصلب العضلى حيث تختلف درجة وشدة هذا التقلص، لذلك تختلف الحركة لديهم، مما يترتب عليه اختلاف نوع النشاط الرياضى أو التدريب وفقا لكل حالة.

- **المجموعة الثانية:** المصابون بفقدان الحركة التوافقية السريعة Ataxia وهؤلاء المعاقون لايستطيعون أداء حركات توافقية سريعة فى أحد الأطراف العليا أو الطرفين العلويين، واختبار ذلك بملامسة أحد أصابع الطرف للأنف فنجد المصاب لايستطيع ملامسة أنفه.

أما الإصابة فى الأطراف السفلى فتختبر باستخدام اختبار (الكاحل والركبة) حيث نجد المعاق غير قادر على أداء الاختبار.

- **المجموعة الثالثة:** المصابون بالضعف العضلى الشديد

Cereberal Atonic Hypotonic

فنجد إصابات هؤلاء المعاقين خلقية أو مكتسبة فى المخيخ واتصاله بجذع المخ. والنخاع الشوكى. ويترتب على ذلك انخفاض فى التوتر العضلى يصاحبه ضعف عضلى شديد بحيث لايستطيع المعاق حفظ توازنه أو وضع جسمه. وعندما يغير المعاق وضع الجلوس إلى الوقوف يحدث له حركة انتفاضية أمامية غير متوازنة.

وقد يصاب ذلك تخلف عقلى ناتج من عدم النمو السوى لأجزاء المخ.

المجموعة الرابعة: المصابون بالحركة التكرارية اللا إرادية

Athetotic - choreatic

وأهم مايميز تلك الحالات حركات لا إرادية لأحد الأطراف، قد تصل إلى عضلات اللسان والرأس والرقبة وتكون تلك الحركات ثابتة أو مستمرة.

ويسبب ذلك إصابة الجزء غير الهرمى بالعقدة القاعدة بالمخ الأوسط وبالشبكة العصبية المتصلة بها وبجذع المخ.

والأنشطة المناسبة لتلك المجموعة تكون لحالات الإعاقة البسيطة فقط فى أحد الأطراف حتى يمكن أن تجدى معهم الممارسة.

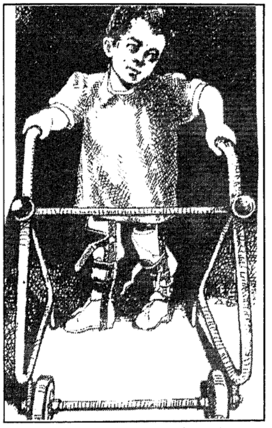
ثانيا ـ شلل الأطفال Poliomyelitis

شلل الأطفال مرض فيروسى التهابى دقيق وصغير الحجم يؤثر فى الخلايا العصبية الموجودة فى الجزء الأمامى من المادة الرمادية. وسمى بشلل الأطفال لأنه غالبا يصيب الأطفال أكثر من الكبار حيث إن ٩٠٪ من الحالات أطفال بين سن سنة وست سنوات (١ ـ ٦) ونادرا مايصيب الكبار حتى سن (٤٥) سنة. وتنتقل عدوى ذلك المرض عن طريق الإنسان حيث ينتقل الميكروب. عن طريق الرزاز أو الاختلاط بالمرضى أو تناول الأطعمة الملوثة. وتحدث المناعة عن طريق التحصين بالمصل الواقى فى الأعوام الأولى للطفل، ويتم ذلك بتناول ثلاث جرعات متتالية.

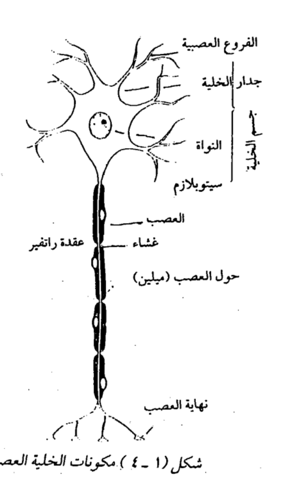
وتتم العدوى بأن ينفذ الفيروس بواسطة العشاء المخاطى للقناة الهضمية، أو عن طريق التجويف الأنفى البلعومى وذلك عبر الغدد الليمفاوية القريبة من الأعصاب إلى الجهاز العصبى المركزى فى النخاع الشوكى فيستقر هناك، وخاصة فى المادة السنجابية للقرون الأمامية للنخاع الشوكى، ويتضح من ذلك أن الفيروس يهاجم الجهاز العصبى ومعنى ذلك أن تصل الجرثومة إلى الأمعاء، ثم تنتقل إلى النخاع الشوكى وتحدث شللا



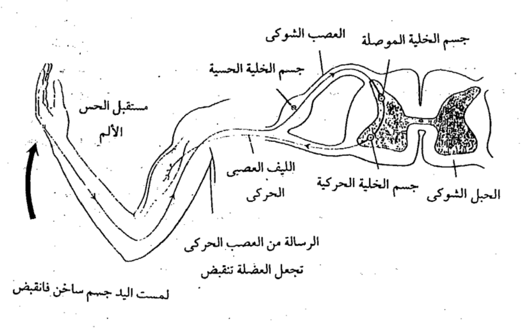
صورة (١ ـ ٤) رسم شلل الأطفال على جدران المعابد عند الفراعنة



صورة (٢ ـ ٤) طفل مصاب بشلل الأطفال



شكل (١ ـ ٤) مكونات الخلية العصبية



شكل (٢ ـ ٤) مسار الألياف الحسية وكذلك الألياف الحركية

للعضلات نتيجة إصابة الخلايا العصبية الحركية بالنخاع الشوكى، وهناك حالات قليلة تنتقل فيها الجرثومة عن طريق الأنف، وتنتشر عن طريق عصب الشم إلى المخ، وتغزو مراكزه الرئيسية.

كما قد تشمل الإصابة مراكز التنفس والدورة الدموية، فإذا حدث ذلك قضت على حياة الطفل فى أيام.

والإنسان كمريض أو كحامل للفيروس هو المستودع الوحيد للعدوى وعادة صغار الأطفال ويظل حاملا للفيروس .. مدة لاتتجاوز بضعة أسابيع، وتستمر فترة حضانة المرض من ٣ : ١٠ أيام حيث يمر المريض بعدة مراحل هى:

- دور الحمى (ماقبل الشلل).
- دور الشلل.
- دورة الاسترداد.
- الدور الباقى.

كما أن هناك ثلاثة أنواع من مرضى شلل الأطفال كالآتى:

النوع الأول: تتركز الإصابة على العضلات، حيث تبدأ فى أجزاء متعددة من الجسم، ثم تنكمش الإصابة وتتركز فى جزء معين من العضلات حيث يصاحبه ضمور تدريجى فى العضلة المصابة، مع حدوث تشوهات منها.

النوع الثانى: تتركز الإصابة فى الجهاز التنفسى والحجاب الحاجز مع ضيق فى التنفس، وعدم انتظام، وظهور زرقان فى جسم الطفل ويحتاج الطفل إلى وضعه فى رئة حديدية وإمداده بالأكسجين.

النوع الثالث: إصابة عضلات البلع والحنجرة ويترتب على ذلك عدم القدرة على البلع، وتغير فى الصوت، وقد تصل إلى تقلص الأحبال الصوتية والاختناق.

العلاج:

يتم علاج المريض طبيا مع العلاج الطبيعى والتأهيل بأنواعه بالإضافة إلى العمليات الجراحية للمريض، حيث لايقتصر على العلاج الطبى الفسيولوجى فقط، ولكن يحتاج إلى العلاج النفسى بجانب العلاج الحركى من التدليك والتمرينات العلاجية والأنشطة الرياضية المناسبة للحالة كما أن ما يعانيه المريض من انحراف وقصور فى النواحى الحركية يؤثر بالتالى على تكوينه النفسى.

ويمكن تحديد العلاج فيما يلى:

- عمل أجهزة تعويضية لمساعدة الطفل على الحركة.
- إجراء الجراحات اللازمة للتشوه العضلى.
- العلاج الطبيعى لتدريب العضلات المصابة وتقويتها بالإضافة للعضلات الضعيفة والأربطة.
- التأهيل المهنى بما يتناسب مع قدرات المريض لتوجيهه إلى حياة أفضل.

والتأهيل للمصاب بشلل الأطفال عمل جماعى عن طريق فريق متكامل من التخصصات الذين يقومون بوضع خطة هادفة للعلاج والتأهيل.

ثالثا: الشلل النصفى السفلى: Paraplegia

يقصد بالشلل النصفى السفلى أو ضعف الساقين بسبب إصابة أو مرض فى العمود الهرمى Pyramidal Tract وعادة يحدث ذلك فى مستويات مختلفة من الجهاز العصبى، وغالبا فى النخاع الشوكى، واحيانا أخرى فى عنق المخ أو التجويف المخى. وهو يصيب الإنسان فى أى مرحلة عمرية فى الطفولة أو متوسطى العمر أو كبار السن. ويوجد نوعان من الشلل النصفى هما:

١ ـ الشلل المخى: والذى يحدث من أمراض مثل المينجوما Meningioma أو انسداد فى التجويف الهرمى العلوى، أو شلل تشنجي وراثى، وقد ينتج من حوادث تصيب الجمجمة.

٢ ـ الشلل فى النخاع الشوكى: وينتج من إصابة Trauma كطلقة نارية نافذة أو حوادث سيارات، كما قد يحدث من التهاب Infection أو تحلل أو ضمور Degener-tive كما ينتج من انسداد أو تجلط الأوعية الدموية أو نزيف hemorrhage، وThrombosis Embolism وربما يحدث من الضغط على النخاع الشوكى كالأورام أو النزيف الداخلى Tumors, Internal hemorrhagge.

الآثار الفورية لإصابة العمود الفقرى:

ـ تحت مستوى الإصابة: من الصعب الإحساس بالضغط، ولو أحس به الفرد فإنه لايستطيع الحركة.

ـ الدم : يقل الدم الذى يصل إلى هذه الأجزاء لذلك يلزم تقليب المريض كل (٤:٣) ساعات حتى لاتحدث قروح.

ـ المثانة: لايستطيع المصاب الإحساس بامتلاء المثانة أو الشرج، ويفقد قدرته على التحكم فيهما، لذلك يلزم تفريغهما (بالقسطرة) بواسطة الطبيب أو الممرضة، ويستمر كذلك لعدة أسابيع بعدها يستطيع أن يفعل ذلك بنفسه.

ـ الأعضاء غير المصابة يستطيع تحريكها، أما الأجزاء المشلولة فيقوم أخصائى العلاج الطبيعى بتحريكها حتى لايحدث تيبس أو تأخذ وضعا غير طبيعى.

ـ حالات الإصابة العنقية قد توثر على المركز الحرارى مما يجعل حرارة الجسم مضطربة، وقد لايمكنه إفراز العرق مما يجعله يرتعش.

ـ والسيدات صغار السن قد تتوقف دورتهن الشهرية لفترة تعود بعدها طبيعية فيما بعد.

ـ الرجال لايستطيعون الانتصاب، ولكن يجوز أن يعود بعض النشاط الجزئى بعد عدة شهور.

وبالرغم من ذلك يمكن للمريض الاعتماد على نفسه خلال مدة من (٤ : ١٢) شهرا، أما فى حالات الإصابات الشديدة فقد يحتاج إلى سنة تقريبا.

الآثار المترتبة على العجز والإصابة بالشلل:

١ ـ ضمور العضلات نتيجة عدم الاستعمال.

٢ ـ تشوه فى المفاصل نتيجة عدم الاستعمال.

٣ ـ ضعف العظام نتيجة عدم الارتكاز على الأرجل.

٤ ـ تغيير فى التمثيل الغذائى:

* حصوات بالمسالك البولية نتيجة ضعف العظام وفقدها لمكوناتها والتهاب المجرى البولى.

٥ ـ تغير فى الجهاز الدورى:

* هبوط فى الضغط نتيجة النوم على الظهر وعدم الحركة.

* انسداد فى الأوعية الدموية نتيجة بطء الحركة الدموية.

* التهاب رئوى نتيجة الرقود، وعدم التنفس بعمق، والوضع السيئ فى النوم.

* قروح نتيجة الضغط المستمر على أجزاء الجسم بدون حركة.

٦ ـ اضطرابات فى العضلات القابضة

* تسيب فى البول.

* إمساك نتيجة الأكل غير المناسب أو عدم النشاط.

٧ ـ اضطرابات نفسية:

* بسبب العزلة وعدم النشاط، الانفصال عن الجو الذى تعود عليه، الحياة الروتينية.

*** الآثار النفسية للإعاقة:**

- الشعور الزائد بالنقص.
- الشعور الزائد بالعجز.
- عدم الشعور بالأمن.
- عدم الاتزان الانفعالى.
- سيادة مظاهر السلوك الدفاعى
- القلق Anxiety نتيجة اضطرابات فى وظائف الجسم، وربما تعطل بعض الأجهزة والأعضاء مما ينعكس على المعاق بالقلق الناتج عن التوتر والتأزم أحيانا.

هدف التدريب الرياضى للمصابين بالشلل:

ونستطيع القول أن الهدف الأساسى هو إعادة تأهيل المصاب بالشلل والذى يمكن أن نلخصه فيما يلى:

١ ـ إعادة تأهيل الجهاز العضلى، وتدريب العضلات السليمة فوق مستوى الإصابة وخاصة القوة العضلية مما يؤثر بزيادة الكفاءة البدنية للمصاب.

٢ ـ إعادة تأهيل الجهاز العصبى وتنمية مسارات حسية وعصبية جديدة للاحتفاظ بتوازنه، وضع جسمه، وتنمية مهاراته.

٣ ـ إعادة تأهيل الجهاز التنفسى وزيادة القدرة والكفاءة التنفسية مما يؤثر على الحالة الصحية العامة نتيجة تحسن تبادل الغازات بالجسم.

٤ ـ إعادة تأهيل الجهاز الدورى والقلب حيث يزيد التدريب الرياضى من نسبة هرمونات الأدرينالين، والنوادرينالين فى الدم، ويعيد التحكم فى تقلص الأوعية الدموية بالأحشاء.

*** أثر الأنشطة الرياضية على المصابين بالشلل:**

هناك حقيقة هامة وهى الآثار الإيجابية للأنشطة الرياضية للمصابين بالشلل نذكر منها ما يلى:

أولا : الجانب البدنى

١ ـ تقوية الجهاز العضلى وخاصة الأعضاء المصابة مما يؤثر على تنمية الشدة العضلية.

٢ ـ تنمية القدرات الحركية الخاصة لكل نشاط رياضى يمارس.

٣ ـ اكتساب المهارات الحركية التى تساعد الفرد على أداء مهامه الحيوية وأنشطته اليومية بكفاءة.

٤ ـ تنشيط الجهاز العصبى ليقوم بدوره فى العملية التدريبية.

٥ ـ يساعد على الحد من الانحرافات القوامية وتنمية الاتزان الوظيفى والقوام الحركى.

٦ ـ يعمل على تحسين الحالة الصحية العامة للمعاق وذلك بزيادة قدرته على الأداء.

٧ ـ ينمى الإحساس بالمكان والزمان لدى المعاق.

٨ ـ تنمية اللياقة البدنية للاعتماد على نفسه ومواجهة الحياة.

ثانيا ـ الجانب التأهيلي:

* المساعدة فى التغلب على التعب.
* تنمية وتحسين اللياقة البدنية وكذلك المهارية كما تعد جزءا من العلاج الطبيعى.
* توفر الراحة النفسية والترويحية للمعاق.

ثالثا ـ الجانب النفسى:

* زيادة الثقة بالنفس للمعاق وتقديره لذاته.
* الشعور بأهميته فى المجتمع.
* الممارسة الرياضية تزيل الآثار النفسية للإعاقة، كما تحقق نوعا من الإشباع النفسى.
* تسهم فى رفع الروح المعنوية للمعاق وتقبله لذاته وللآخرين.

رابعا ـ الجانب الترويحى:

* استغلال وقت الفراغ فى ممارسة الأنشطة الترويحية والخلوية والاعتماد على النفس.
* إتاحة الفرصة للمعاق لممارسة الأنشطة الترويحية التنافسية وفقا لقدراته وإمكاناته البدنية.
* رفع الروح المعنوية للمعاق بخروجه من الحياة الروتينية الرتيبة إلى النشاط والسعادة.
* تنمية القدرات العقلية عند ممارسة النشاط الترويحى الرياضى
* اكتساب عادات صحية سليمة ورياضية من خلال ممارسة حياة أقرب ماتكون إلى الطبيعة.

خامسا ـ الجانب الاجتماعى:

* اكتساب خبرات تعليمية وتربوية تتأسس على الميول والاتجاهات المشتركة بين الأفراد.
* تكوين اتجاهات سلوكية سوية لمساعدة المعاق على التفاعل الاجتماعى والاندماج فى المجتمع.
* ترشيد العلاقات الإنسانية والاجتماعية بين الأفراد.
* تساعد المباريات الرياضية على إعادة الاتصال بالمجتمع وتنمية علاقات اجتماعية وغرس قيم خلقية إيجابية.
* إشباع الحاجات النفسية للمعاق كالحاجة إلى الانتماء والتعاون وإثبات الذات.

تنمية اللياقة البدنية للمعاقين بالشلل:

والذى لاشك فيه أن تنمية اللياقة البدنية لهؤلاء المعاقين لابد وأن يتم وفقا لقدراتهم وإمكاناتهم الجسمية والحركية المتبقية لهم وذلك للوصول بالمعاق إلى أقصى درجة من الكفاءة الوظيفية لتحقيق اللياقة البدنية الشاملة حتى يستطيع المعاق التمتع بالحياة فى توازن وتكامل.

عوامل تنمية اللياقة البدنية لدى المعاقين:

١ - نوع وشدة الإعاقة: ويرجع ذلك لنوعية الشلل إن كان كليا أو جزئيا، ومستوى الإصابة نوع آخر من الشلل كالشلل التقلصى أو الارتخائى بالعضلات مع مراعاة درجة الفقدان الحسى بوضع الجسم وتوازنه، وتختلف نوعية الممارسة وشدتها وفقا للحالة.

٢ - تناسب نوع الرياضة مع الإعاقة: يجب أن يتناسب نوع الأنشطة الرياضية مع نوعية الإعاقة بعد الإصابة بالشلل، وخاصة فى الشلل الرباعى وما قد يضاف إليه من إعاقات أخرى.

٣ - تناسب قواعد الممارسة الرياضية مع نوع الإعاقة: فلابد من مراعاة ميول واتجاهات المعاق بالإضافة إلى استعداده للاستمرار فى النشاط التنافسى المختار والذى يلائم إعاقته.

ويجب التدريب الرياضى المستمر والمتخصص لتنمية اللياقة البدنية للمعاقين حيث لاتختلف القواعد الأساسية فى اكتساب المهارات التدريبية للمعاقين بالشلل عن رياضات الأسوياء إلا فى نوعية التدريبات الحركية للرأس والجذع، والأطراف العليا، كذلك القوة العضلية والتحمل العضلى والمرونة لأنها تقل عن الأسوياء.

ويتم التدريب الحركى للمصاب بالشلل على الكرسى المتحرك. كما يعتمد التدريب على عضلات الكتف والرسغ. ومثال للأنشطة التى تكسب المعاق مهارات ولياقة بدنية عالية كرة السلة، فنجد المعاق والكرسى المتحرك وحدة حركية واحدة أثناء التدريب على المهارات الأساسية كالتنطيط والتمرير والتصويب والجرى، كل ذلك باستخدام الكرسى المتحرك. كما يجب توافر الأمن والسلامة أثناء التدريب والوقاية من الإصابات.

وتعد كرة السلة من الألعاب المحببة لدى المعاقين. كما أنه عند ممارستها تزداد السرعة فى استقبال وتمرير الكرة بيد والتحكم فى الكرسى المتحرك باليد الأخرى مع المحافظة على الاتجاه المطلوب. كذلك لابد من تغيير اتجاه الكرسى نحو الهدف. كل هذه الحركات التوافقية للمعاق تنمى اللياقة العامة والخاصة، ويضاف إلى ذلك اكتساب المهارات الخاصة بتلك الرياضة فيرتفع مستوى أدائه المهارى والبدنى.

تقسيمات شلل الأطراف السفلى والشلل الرباعى

هناك تقسيم للمسابقات والمتسابقين بالدورات الأوليمبية بحيث تقسم كل مجموعة إلى فئات ويقسم المصابون بالشلل إلى ست فئات تتوقف جميعها على مكان الإصابة بالعمود الفقرى حيث يسمح لكل مشلول بالاشتراك فى نطاق مجموعته، وقد يسمح له بالاشتراك فى مجموعات أعلى إن أراد مع احتفاظه بمجموعته، وفيما يلى التقسيم الطبى : شكل رقم (٣ ـ٤)

الفقرات العنقية

الدرجة الأولى «أ»

إصابات الفقرات العنقية العليا (وتحت الفقرة العنقية السادسة) وفقدان الحركة الوظيفية ضد الجاذبية للعضلة الثلاثية.

الدرجة الأولى «ب»

إصابات الفقرات العنقية تحت الفقرة السادسة والسابعة مع عدم قدرة وفقدان الحركة للعضلة الثلاثية، والعضلات الفاردة لليد (مع فقدان وظيفى نسبى لثنى وفرد الأصابع).

الدرجة الأولى «ج»

إصابات الفقرات العنقية السفلى (تحت الفقرة الثامنة) مع وجود عضلة ثلاثية جيدة، وعضلات قوية لفرد وثنى الأصابع، مع فقدان حركى للعضلات التى تغذى من الفقرة الصدرية الأولى، ويشكل ذلك إعاقة لرياضة السباحة لفقدان القدرة على السحب الحركى لليد والذراعين تجاه الجسم، وفى كل تقسيمات الفقرات العنقية يجب أن نضع فى الاعتبار مدى كفاءة عضلات الكتف ومراعاة تأثيرات ذلك السلبية على مستوى الأداء فى رياضة السباحة والرمى فى ألعاب القوى.

الفقرات الصدرية:

الدرجة الثانية:

إصابات الفقرات الصدرية من الفقرة الأولى وحتى الفقرة الخامسة، لا يستطيعون حفظ التوازن عند الجلوس.

الدرجة الثالثة:

إصابات الفقرات الصدرية من السادسة وحتى الفقرة العاشرة، ولهم قدرة على حفظ التوازن عند الجلوس، وعدم كفاءة عضلات أسفل البطن.

الدرجة الرابعة:

إصابات من الفقرة الصدرية الحادية عشر وحتى الفقرة القطنية الثالثة (عدم كفاءة عضلات الفخذ الأمامية، وعضلات الحوض الخلفية).

شكل ٤ ـ٣ **التقسيم الطبى لفئات الشلل**

خصائصها	الفئة	مستوى النخاع الشوكى
(١) أ ـ إصابة فى الفقرات العنقية العليا، والعضلة ذات الرءوس الثلاثة لاتعمل ضد الجاذبية ب ـ إصابة الفقرات العنقية. العضلة نفسها جيدة باسطات وثانيات الرسغ جيدة، لكن ليست فى الأصابع. جـ ـ إصابة أسفل الفقرات العنقية بنفس العضلة جيدة، وكذا الرسغ والأصابع.	١ (أ) ، ١ (ب) ، ١ (جـ)	الفقرات العنقية: ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨
(٢) الإصابة بين الفقرات الظهرية من ١ ـ ٥، تسبب عدم توازن فى الجلوس	٢	الفقرات الظهرية: ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦
(٣) الإصابة بين الفقرات الظهرية من أسفل ٥ ـ ١٠، يكون هناك توازن مع الجلوس، لكن عضلات الجذع السفلى غير عاملة.	٣	الفقرات الظهرية: ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠
(٤) الإصابة من أسفل ١٠ ظهرية إلى ٣ قطنية. يكون هناك توازن جيد، عضلات الجذع جيدة، وباسطات الظهر. بعض الإحساس فى باسطات ومباعدات مفصل الفخذ.	٤	الفقرات الظهرية: ١١ ، ١٢ ؛ الفقرات القطنية: ١ ، ٢ ، ٣
(٥) الإصابة من أسفل ٣ قطنية إلى ٢ عجزية . (٦) جزء من الفئة الخامسة.	٥ ، ٦	الفقرات القطنية: ٤ ، ٥ ؛ الفقرات العجزية: ٢ ، ٢

الدرجة الخامسة:

إصابات الفقرات القطنيــة والعجزية من الفقرة الرابعة القطنية وحــتى الفقرة الثانية العجزية (كفاءة عضلات الفخذ الأمامية، والحوض الخلفية).

الدرجة السادسة:

إصابات العمود الفقرى مع تأثيرات طفيفة على القوة العضلية

*** نظام النقاط وفقا لاختبار قوة العضلات**

ويتم عــن طريق هذا الاخـتبـار تحديـد قوة العـضلات المـصابـة لدى المـعاق . . تحديد قدرة العضلات المصابة لدى المعــاق حيث يحصل كل اختبار مما يلى على درجة من صفر إلى خمسة وفقا لقدرته عــلى الحركة سواء بمساعدة أو بدون مساعدة أو ضد مقاومة خارجية.

- فقدان القدرة على الانقباض الإرادى = صفر
- قدرة ضئيلة على الانقباض وبدون نتيجة حركية = ١
- انقباض عضلى مع قدرة حركية ضعيفة، مع استبعاد الجاذبية الأرضية = ٢
- انقباض عضلى يسمح بحركة ضد الجاذبية الأرضية فقط = ٣
- انقباض عضلى يسمح بحركة ضد مقاومة وضد الجاذبية الأرضية = ٤
- انقباض عضلى بقوة طبيعية يسمح بحركة ضد مقاومة قوية = ٥

وحتى تكون هناك عــدالة تنافسية للرياضــيين المصابين بالشلل فــقد أعد أسلوب لتقسيم الدرجات للفئات الرابعة والخامسة والســادسة حيث يعتمد على الحركة الوظيفية لعضلات الأطراف السفلى كما يلى:

*** نظام النقاط للإعاقة فى الأطراف السفلى:**

	اليمين	اليسار
● الحوض:		
العضلات الانقباضية (ثنى)	٥	٥
العضلات المقربة	٥	٥
العضلات المبعدة	٥	٥
العضلات الفاردة	٥	٥
● الركبة:		
العضلات الخاصة بالثنى	٥	٥
العضلات الفاردة	٥	٥
● القدم:		
عضلات الثنى	٥	٥
عضلات الفرد	٥	٥
المجموع	٤٠ +	٤٠ = ٨٠

الدرجة الرابعة المعاقين مابين ١ ـ ٢٠ بإصابات شلل ما عدا شلل الأطفال.

المعاقين مابين ١ ـ ١٥ بإصابات شلل الأطفال

الدرجة الخامسة المعاقين ما بين ٢١ ـ ٤٠ بإصابات شلل ما عدا شلل الأطفال

المعاقين مابين ١٦ ـ ٣٥ بإصابات شلل الأطفال

الدرجة السادسة المعاقين من ٤١ ـ ٦٠ بإصابات شلل ما عدا شلل الأطفال

المعاقين من ٣٦ ـ ٥٠ بإصابات شلل الأطفال

*** الأنشطة الرياضية التى تناسب المصابين بالشلل**

يستطيع مدرس التربية الرياضية إعداد برنامج رياضى معدل لهؤلاء الفئة من المعاقين وفقا للحالات. وفيما يلى بعض الأنشطة التى يمكن أن يمارسها المصابون بالشلل.

١ ـ التمرينات:

البرنامج يجب أن يشمل على تمرينات للعضلات السليمة من الجسم لتقويتها وتدريبها، وكذلك العضلات الضعيفة لتقويتها بحيث تنمى المجموعات العضلية بصورة متزنة مع التمرينات العلاجية.

٢ ـ المتوازى الأرضى:

ويمكن استخدامه للمصابين فى الأطراف السفلى حيث تكون عاملا مساعدا فى الوقوف والمشى مع ملاحظة أن يكون البار مناسبا للطول والعمر.

٣ ـ الرياضات المائية:

السباحة من الرياضات المائية الهامة للمصابين بالشلل، ولكن يجب ملاحظة مناسبة الحمام وارتفاع المياه للحالات، كذلك يمكن استخدام الأدوات المساعدة على تعلم السباحة مع توافر الأمن والسلامة بالحمام. ويعد المجال المائى من أحسن الوسائل العلاجية والترويحية والتى تعمل على تنمية العضلات المختلفة لتلك الفئة من المعاقين بالإضافة إلى أنها علاج طبيعى (علاج مائى) وتأهيلى.

٤ ـ عقل الحائط:

يستطيع مدرس التربية الرياضية استخدام عقل الحائط فى الأنشطة الرياضية وذلك فى ألعاب التسلق والشد لأعلى وتمرينات تقوية الذراعين ويمكن تحريك عقل الحائط لتتناسب مع الأفراد.

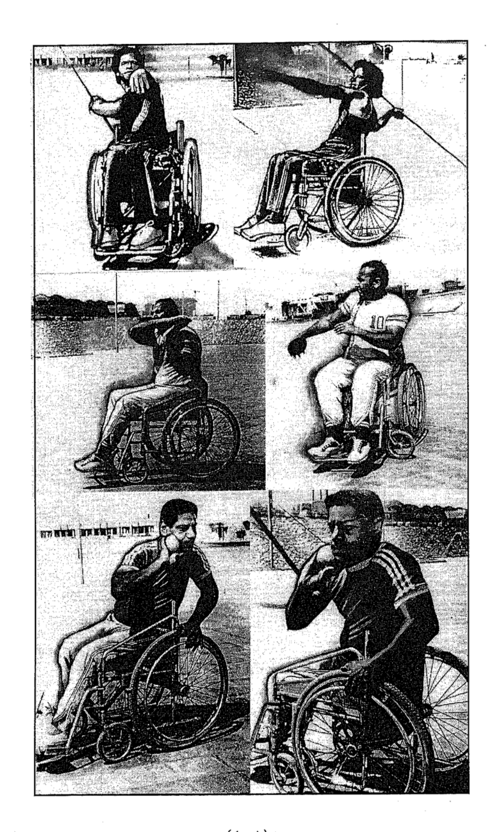
* **المنافسات الرياضية بالكراسى المتحركة:**

توجد أنواع متعددة من الأنشطة التنافسية لمرضى الشلل حيث تمارس كلها على الكراسى المتحركة ماعدا رفع الأثقال فهى تمارس من الرقود على الظهر والسباحة. وتلك الأنواع يتنافس فيها المعاقون فى الدورات الودية والمحلية والأوليمبية وهى كالآتى:

١ ـ الرماية بالسهام Archery
ـ الرماية بالنار (مسدس)
ـ تنس الطاولة
ـ البلياردو Snooker
ـ رفع الأثقال Wheight lifting
ـ السباحة Swmming
ـ كرة السلة Basketball
ـ البولينج
ـ المبارزة (شيش ـ مبارزة ـ سيف) Fencing
ـ الجرى الفردى والتتابعى بالكراسى
ـ ألعاب القوى Field Events
ـ رمى رمح
ـ قذف القرص
ـ دفع الجلة
ـ الجرى بالكراسى المتحركة مسافات محددة Wheelchair Track Eveyts
ـ الصيد
ـ الطيران

وهناك رياضات تحتاج إلى احتياطات خاصة وهى:

ـ التجديف ـ الشراع واليخوت ـ الغطس
ـ الخماسى بالكراسى المتحركة Pentath lon



صورة (١ ـ ٤)

١ ـ البتر

مقدمة:

البتر من الإعـاقات الجسدية المرتبطـة بالحركة والتى لها صفـة الدوام، كما أنه يؤثر على ممارسة الفرد لحياته الطبيعية سـواء كان ذلك التأثير كليا أو نسبيا، ويعد البتر حالة من العجز يفقـد الفرد فيها أحد أطرافه كلها أو بعضهـا، وقد يكون ذلك خلقيا أو نتيجة حادث أو الحروب، أو جراحيا لتفادى خطورة بعض الأمراض التى تستلزم عملية البتر.

والذى لاشك فيه أن حالات الـبتر تحتاج إلى رعاية وعنايـة منذ الإصابة وخلال الجراحة ومـابعد الجراحة حـتى يستطيع المعـاق أن يعود بما تبقـى له من قدرات إلى ممارسة حياته الطبيعية كفرد فى المجتمع.

تعريف البتر:

يعرف البتر بـأنه إزالة جزء أو طرف من جسم الإنسان وذلك للحـفاظ على حياة الفرد نتيجة إصابة فى حادث أو غرغرينة أو تشوه خلقى أو أورام، ويتم ذلك عن طريق الجراحة.

حالات البتر:

* بتر الطرف العلوى
* بتر الطرف السفلى
* بتر الطرفين العلويين
* بتر الطرفين السفليين
* بتر الطرف العلوى مع الطرف السفلى

أنواع البتر:

١ ـ البتر الأولى: ويكون فى مستوى منخفض وذلك للسيطرة على العدوى ومنع التسمم

أ ـ طريقة المقصلة Guillotine Method وتعنى الـقطع العرضى لـلطرف فى مستوى واحد.

ب ـ البتر الدائرى: حيث يتم القطع بدون إغلاق للجرح.

حـ ـ الخياطة الجـزئية لأطراف الجرح مع البذل، وذلك عندما يكون البـتر نهائيا وتخاط أطراف الجلد وسط الجرح فوق طرف العظم.

٢ ـ البتر النهائى: ويتم ذلك بعد انتهاء البتر الابتدائى حتى يكون الجزء المتبقى من البتر نموذجيا

والطرق المتبعة فى عمليات البتر هى كما يلى:

١ ـ طريقة المقصلة　　　　٢ ـ الطريقة الدائرية

٣ ـ الطريقة المائلة الهلالية　　　　٤ ـ طريقة المضرب

٥ ـ طريقة التغطية بشريحة من الجلد

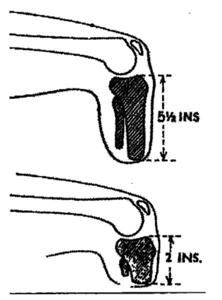
ونشير هنا إلى أن البتر يقسم وفقا للمستويات التى تم فيها البتر، لذلك من الضرورى اختيار المكان المناسب للبتر. والمكان المناسب فى أى طرف يعتمد على الآتى:

١ ـ نوع الحركة المطلوبة　　　　٢ ـ موضع وامتداد النسيج السليم

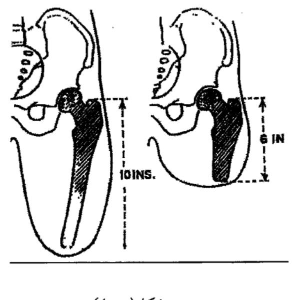
٣ ـ موضع الأجهزة التعويضية　　　　٤ ـ مظهر الجدعة

والجدعة: هى الجزء المتبقى من الطرف المبتور، وتختلف مواصفاتها من شخص إلى آخر وفقا لظروف كل إصابة أو مرض. وتوجد مواصفات للجدعة النموذجية يجب أن تتوفر حتى يستطيع الفرد الاستفادة منها، وذلك على النحو التالى:

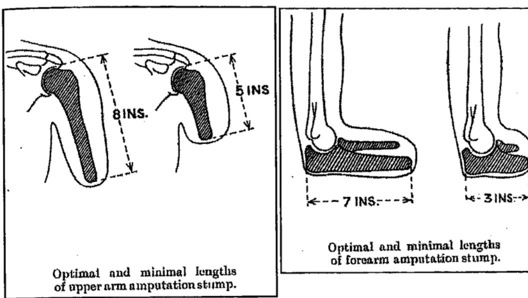
١ ـ الطول: طول الجزء المتبقى من البتر، ويجب أن تكون العضلات أقصر من العظم الداخلى بمقدار ثلاث بوصات، وذلك لتكوين جيب داخل البتر يسمح بحرية الحركة للمفصل.



شكل (٤ ـ ٤)
الطول الأقصى والأدنى لبتر الساق



شكل (٥ ـ ٤)
الطول الأقصى والأدنى لبتر الفخذ



شكل (٦ ـ ٤)
الطول الأقصى والأدنى لبتر الساعد

شكل (٧ ـ ٤)
الطول الأقصى والأدنى لبتر الذراع

٢ ـ شكل الجدعة: يفضل أن يكون مخروطى الشكل، وخفيف الاستدارة؛ وذلك لأن الطرف الصناعى يعتمد على التحميل الجانبى.

٣ ـ تغطية الجدعة: يجب أن يغطى طرف العظم بالجلد ونسيج تحت الجلد.

٤ ـ الندبة (أثر الجرح): يفضل أن يكون نهاية الجزء المبتور على هيئة خط حر الحركة وأن يكون عرضيا، وخاصة فى القدم والساعد بحيث يكون بين العظمتين، كذلك فى الطرف العلوى تكون فى نهاية الجرح، أما فى الطرف السفلى فيفضل أن يكون إلى الخلف.

٥ ـ الوظيفة: يستحب أن يكون أثر الجرح فى حالة سليمة ولايسبب ألما. كما يجب أن يكون المفصل فوقها حر الحركة، وأطراف العظام ناعمة.

٦ ـ الاحتياجات الشخصية ومستقبل الفرد.

آثار البتر:

ـ الإحساس بالنقص مما يؤدى إلى الضعف العام والنقص فى الحركة بصفة عامة مما ينعكس على اتزانه الانفعالى.

ـ قد يرفض الفرد قبوله لذاته الجديدة ويقاوم الواقع.

ـ يؤثر البتر فى نشاط الفرد السابق الذى اعتاد عليه.

ـ يؤثر البتر على علاقته بأسرته وأصدقائه المحيطين.

ـ عدم توافر مناخ أسرى وبيئى يحسن معاملة مبتورى الأطراف.

ـ تظهر الإعاقة بعض الأحاسيس لدى الفرد، كالشعور بالذنب وذلك لاعتقاده أن ذلك قد حدث لـه نتيجة عقـاب على ذنوب اقترفهـا أو سلوك اكتئابـى ناتج من سلوك المحيطين به أو نزعات تدميرية للذات لإحساسه بفقد قيمتها.

لذلك لابد من توافر الخدمات التالية بعد الجراحة:

ـ خدمات تأهيلية: وخاصة للأطراف الصناعية والتدريب عليها.

ـ خدمات نفسية: للمعـاق وأسرته وذلك لتقبل عاهته، وتقبل الأسرة للوضع الجديد للمعاق.

ـ خدمات طبية وعلاج طبيعى وتمريضى ومتابعة منعا لأى مضاعفات تترتب على ذلك. وتلك الخدمات السابق ذكرها تهدف إلى:

أ ـ قبوله للعجز

ب ـ التخلص من الشعور بالنقص والخجل والتقلب المزاجى.

جـ ـ الشعور بالاستقلال الوظيفى.

د ـ شعوره بالأمن للحاضر والمستقبل.

هـ ـ اعتماد المصاب على نفسه فى ممارسته لأنشطة حياته اليومية.

*** الطرف الصناعى:**

نشير هنا إلى أن المـبتور يحتاج إلى طرف صناعى ليحل مكان العـضو المبتور، لذلك يجـب أن تتناسب الأطراف الـصناعية مـع جسم المـعاق بحيث تـكون انسيـابية ومريحة. كما يجب أن يتناسب الجهاز مع مراحل النمو ويتغير كل سنة أو سنتين.

ـ يجب أن يراعى التـدريب الرياضى وضع الطرف الصناعى عـند الأداء الحركى بحيث يكون متكاملا من الناحية الميكانيكية والتشريحية.

ـ تأهيل الطرف العلوى أصعب من تأهيل الطرف السفلى فى استخدام الجهاز.

ـ يفضل أن يكون الجـهاز مصنوعا من البلاستـيك الذى يتحمل العمل المـستمر ولفترة طويلة.

ـ يتم الـتدريب علـى الطرف الصـنـاعى للأرجل أو الأذرع بأسـلوب المحـاولة والخطأ كما يتم التعود عليه فى الحركة مما يساعد المعاق على اكتساب أوضاع سليمة.

- يجب أن يقوم أخصائى العلاج الطبيعى بتأهيل المبتور، وذلك بإعداد برامج تدريبية لكل فئة بتر، ومساعدته فى اختيار أكثر الأطراف ملاءمة لذلك المعاق لاستخدامه فى التدريب الرياضى أو فى حياته العامة والخاصة.

- يجب تدريب المعاق على استخدام الطرف الصناعى بطريقة انسيابية وسهلة وسليمة.

- يجب أن يكون الطرف الصناعى مناسبا حتى لايؤثر على حركة جسم المعاق فى أدائه لأى مهارة، ولا يسبب له أعراضا جانبية وآلام أو تشوهات، كما يؤدى إلى سرعة الإجهاد والإرهاق، كما يلاحظ أن استخدام المبتور للطرف الصناعى بطريقة سليمة يقلل من تشوهات الكتف والعمود الفقرى.

الانحرافات القوامية لمصابى الطرف العلوى:

- ارتفاع الكتف حيث ينتج من فقد الشد التوازنى على محور عظم المفصل وكذلك عضلات مفصل الكتف، لذلك فهو يحتاج إلى تمرينات تعويضية بعد الإعاقة.

- يزيد ارتفاعا فى الطرف المصاب (الاتزان العكسى)، المضاد للطرف السليم مما ينتج تشوها انحنائيا بالعمود الفقرى للمصاب. لذلك فمن المهم استخدام طرف صناعى للتقليل من تشوه الكتف والعمود الفقرى.

- عند حدوث البتر فوق المرفق يحدث تشوه فى الكتف والفقرات الخاصة بالعمود الفقرى وخاصة بعد الإصابة.

لذلك يفضل التدريب ضد مقاومة أو بالشد بالأثقال أو الكرة الطبية لتحريك الجزء الباقى من الطرف المبتور ضد مقاومة فى جميع الاتجاهات.

- يجب تقوية العضلات المضادة لرفع الكتف بالإضافة الخافضة لها أيضا مع الاهتمام بتقوية عضلات أعلى الصدر والظهر.

- يفضل تمرينات رمى الكرة الطبية فى الاتجاهات المختلفة حتى تقوى عضلات المعاق المبتور بالطرف العلوى.

- تعد تمرينات المرجحة هامة للمبتورين تحت المرفق باستخدام الطرف الصناعى وخاصة على المتوازى.

- يجب تعليم اللاعب بعض التمرينات المناسبة الخاصة بالجزء المتبقى من الطرف المبتور (الجدعة) وكذلك الأصول الفنية للعناية بالبتر والربط حوله.

* الرياضة لمبتورى الأطراف:

تتعدد حالات البتر وتختلف، فنجد حالات بتر للطرف العلوى، وأخرى للطرف السفلى وقد يكون ذلك لأحد الأطراف أو طرفين معا.

ويمكن للمصابين بالبتر ممارسة أنواع عديدة من الأنشطة الرياضية، وأكثر حالات البتر ممارسة للرياضة البتر للأطراف السفلى، خاصة وأنهم يستخدمون أجهزة صناعية تعويضية بعد البتر. وتبدأ تلك الممارسة بعد عمليات البتر فى مراكز التأهيل. لذلك يجب أن تكون الأطراف الصناعية مصنعة بطريقة علمية وبمقاييس دقيقة، وذلك حتى يساعد ذلك الطرف المعاق على أداء الحركات فى التمرينات والأنشطة الرياضية المختلفة، والتدريب على استخدام الأطراف يخفف من الضغط النسبى الذى قد تحدثه أثناء الممارسة، ومن ناحية أخرى نجد أن البتر يؤثر على الأداء الحركى للفرد وخاصة الأداء الفنى للحركات، ويحدث ذلك باستخدام أو بدون استخدام الطرف الصناعى. كما يؤثر ذلك على توازن الفرد.

التمرينات التأهيلية باستخدام الطرف الصناعى

يجب عمل اختبار لتوازن المصاب باستخدام الطرف الصناعى، وذلك لمنع حدوث أخطاء فى التوازن أو المشى مما يتسبب فى التعود على وضع خاطئ يرتاح فيه وينتج عنه أعراضا جانبية. ويتم ذلك عادة على المراحل التالية:

١ - تعليم المعاق كيفية ارتداء وخلع الطرف الصناعى وذلك من وضع الجلوس أو الرقود.

٢ - إعطاء تمرينات تأهيلية للوقوف بمساعدة المتوازيين وذلك لتنمية التوازن الحركى والإحساس بوضع الجسم بالنسبة للمفاصل والطرف الصناعى المستخدم مع الحركة فى الاتجاه للأمام.

٣ - إعطاء تمرينات تأهيلية متعددة كتغير وضع الجذع - نقل ثقل الجسم من قدم إلى أخرى - رفع أحد القدمين والتحميل على القدم الأخرى - لف الجذع والحوض - حركة الجذع للأمام وللخلف.

٤ - إعطاء تمرينات لتنمية الإحساس بمكان البتر مع حركة القدم باستخدام الطرف الصناعى. وثنى الركبة الصناعية وأداء حركة أمامية من الطرف الصناعى على الأرض مع حركات رفع وخفض للقدم بالطرف الصناعى.

٥ - تعليم المبتور الوقوف على الطرف الصناعى، ورفع الطرف السليم من على الأرض فترة قليلة تدريجيا حتى يستطيع رفع الطرف مع ثنى الركبة للطرف السليم بزاوية قائمة.

ـ تدريب المبتور فوق الركبة على الوقوف باستخدام طرف صناعى قصير ثم طرف صناعى نصفى لاستعادة توازنه، ثم طرف صناعى كامل.

ـ التدريب على الوقوف بين المتوازيين خاصة أصحاب البتر المزدوج لكى يتم التدريب على الإحساس بالخوف من السقوط، بالإضافة إلى تمرينات لليدين للأمام ولأعلى، وتمرينات للحوض والدورانات، واللف، الانحناء.

ـ يبدأ التدريب على المشى بعد تمكن المبتور من حفظ توازنه مع مراعاة عدم حدوث إرهاق عضلى بالإضافة إلى تجنب عدم زيادة نشاط العضلات المبعدة للفخذ لأن عضلات الضم ضعيفة.

ـ يجب تدريب المبتور على المشى بالطريقة الصحيحة حتى لايعتاد المشى بطريقة خاطئة تؤثر عليه وتعمل على ابتعاد الطرف الصناعى عن الجسم فى حركة دائرية خارجية.

ـ يفضل أن يتم التدريب على المشى بين متوازيين بحيث يكون أمامه وخلفه مرآة مع غلق العينين، ويلى ذلك استخدام الأجهزة المساعدة كالعكازات والعصا الطبية. وذلك تمهيدا لاستخدام الطرف الصناعى فى المشى بمفرده دون مساعدة.

ـ يجب أن يكون طول الطرف الصناعى مناسبا، كذلك طول العصا الطبية أو العكازات أثناء التدريب على المشى.

ـ يجب أن يتم تدريب المصاب بالبتر بعد المشى بالطرف الصناعى على أداء الحركات اللازمة لأنشطة الحياة اليومية.

ـ يجب إزالة عامل الخوف أثناء التدريب وخاصة الخوف من السقوط، كما يجب أن يتم تدريبه على الطرق الفنية للسقوط على الأرض عند اختلال توازنه تجنبا لحدوث إصابات.

*** أثر التدريب الرياضى على المبتورين:**

ـ تخطيط البرامج الرياضية بطريقة علمية جيدة ومتكاملة، وتنفيذه بواسطة أخصائيين يؤدى إلى تعليم المعاق أنشطة هامة حيوية تساعده فى حياته.

ـ تعليم السباحة من الأهمية حيث إنه يقوى العضلات الضعيفة، وينمى القوة العضلية، كما أنه يزيد من مرونة المفاصل والأربطة.

التدريب الرياضى المقنن والمنظم يساعد الأجهزة الحيوية على أدائها لوظائفها نتيجة رفع كفاءة عمل الجهاز بين الدورى والتنفسى مما يعمل على تدفق الدم بكميات كبيرة إلى العضلات العاملة وتحسن سرعة التنفس ـ سرعة النبض ـ زيادة السعة الحيوية. . .)

- يجب عدم المبالغة فى التدريب أو استخدام الأثقال للمعاق وذلك لتجنب الفشل والإجهاد وتحقيق النجاح).

- تتحسن الحالة النفسية للمعاق نتيجة تحسن حالته الجسمية، كذلك ينخفض التوتر مع الشعور بالقدرة على الإنجاز وتقبل الذات والآخرين.

- ممارسة الأنشطة الرياضية تساعد المعاق على الاندماج الكامل فى المجتمع وتعده للحياة لأنه أصبح أقرب مايكون إلى الطبيعى.

*** أسس تدريس التربية الرياضية لحالات البتر:**

- يجب أن يضع الطبيب المختص وأخصائى العلاج والوالدين خطة التدريس والتدريب مع أخصائى التربية الرياضية البرنامج الذى يتناسب مع قدرات المعاق الوظيفية ومـاتبقى له من أعضاء حتى لايحدث له مضاعفات تؤثر على حالته ومراعاة عدم الزيادة فى الوزن.

- يجب أن يكون البرنامج الرياضى فرديا ويحوى أنشطة متنوعة، ويراعى التدرج فى الصعوبة بحيث يسمح لكل فرد مبتور الاشتراك فى الأنشطة التى تتناسب مع قدراته ويحقق فيها النجاح.

- يجب احتواء البرنامج على أنشطة تلائم البتر: فوق الركبة - تحت الركبة - فوق المرفق - تحت المرفق؛ لأن هناك أنشطة تناسب نوعا ولاتناسب الآخر، لذلك يجب أن يتم التعديل وفقا لنوع البتر. كما يمكن استخدام أجهزة مساعدة فى العملية التعليمية.

- يجب أن يهدف البرنامج الرياضى إلى تنمية اللياقة البدنية، والقوام السليم، وتعليم الاتزان فى الوقوف والمشى والحركة ليتمكن من الاعتماد على نفسه فى أنشطة الحياة اليومية وذلك من خلال الأنشطة والتدريبات الهادفة.

- يجب أن يشمل البرنامج على أنشطة ترويحية تساعده على الخروج من عزلته، وزيادة ثقته بنفسه وبقدراته الباقية.

- عند تعلم السباحة يجب خلع الجهاز التعويضى أو الطرف الصناعى، أما الأنشطة الأخرى فيكون الخلع أو عدمه اختياريا.

- يجب تعليم المهارات التى تساعده على التصرف عند السقوط سواء مع لبس الطرف الصناعى أو بدونه، كما يجب التدرج فى الأوضاع المختلفة ومراعاة الأمن والسلامة أثناء الممارسة، بالإضافة إلى الطرق الصحيحة لاستخدام الأجهزة التعويضية والعكاكيز.

يجب الاهتمام بالتمرينات التعويضية خاصة الجانب السليم المستخدم دائما حتى لاتحدث أى انحرافات قوامية والتدريب على الأوضاع السليمة والحركة السليمة من البداية.

*** حالات البتر فى الطرف السفلى:**

١ ـ بتر الأصابع Toes Amputation

٢ ـ بتر القدم Foot Amputation

أ ـ بتر ليزفرانك Lis Francs Amputation

ب ـ بتر كوبارك Choparts Amputorion

حـ ـ بتر هايز Heys Amputation

٣ ـ بتر رسغ القدم Ankle Amputaton

٤ ـ بتر القدم تحت الركبة Below Knee Amputation

٥ ـ بتر الركبة Knee Amputation

أ ـ بتر ستفن

ب ـ بتر جريتى سترك

٦ ـ بتر الفخذ (فوق الركبة)

٧ ـ بتر للألية الحرقفية.

٨ ـ بتر الرسغ المؤخرى.

البتر للأطراف السفلى

بتر الطرف السفلى يكون لإحدى الرجلين أو الاثنين معا أو جزء من الرجل حيث يؤثر ذلك على نفسية المصاب، لذلك يجب أن يستخدم الطرف الصناعى بعد الجراحة والتئام الجرح مباشرة، ومن المهم التدريب للمعاق عليه مباشرة فى مرحلة التأهيل الطبى والرياضى. ويوجد نوعان من التمرينات هما:

أولا : التمرينات التأهيلية للجزء المتبقى من الطرف المبتور.

ثانيا : التمرينات التأهيلية باستخدام الطرف الصناعى.

أولا: التمرينات التأهيلية للجزء المتبقى من الطرف المبتور.

وتبدأ منذ وجود المعاق فى المستشفى وذلك للأهمية التالية:

١ ـ تقوية العضلات المتبقية بالطرف السفلى بعد البتر وهى العضلات المادة للفخذ والضامة له، وذلك لعدم شد المجموعات العضلية المضادة.

٢ ـ زيادة التوافق والاتزان الحركى للجزء المتبقى بعد البتر بتمرينات لف ودورانات بسيطة.

٣ ـ التغلب على الحساسية العصبية الزائدة فى نهاية الجزء المبتور والتى تسبب آلاما مبرحة للمعاق.

٤ ـ تأقلم مكان البتر مع الضغط الخارجى الذى يحدث بعد استخدام المعاق للطرف الصناعى.

٥ ـ منع حدوث تقلصات عضلية دائمة تؤدى إلى ابتعاد أو ثنى الجزء المتبقى من البتر، وذلك بالتنسيق بين أخصائي العلاج الطبيعى وهيئة التمريض وينصح المصاب برفع المقعدة عن طريق شد عضلات الحوض.

ويمكن القول بصفة عامة أن التمرينات هامة لحالات البتر وذلك لما يأتى:

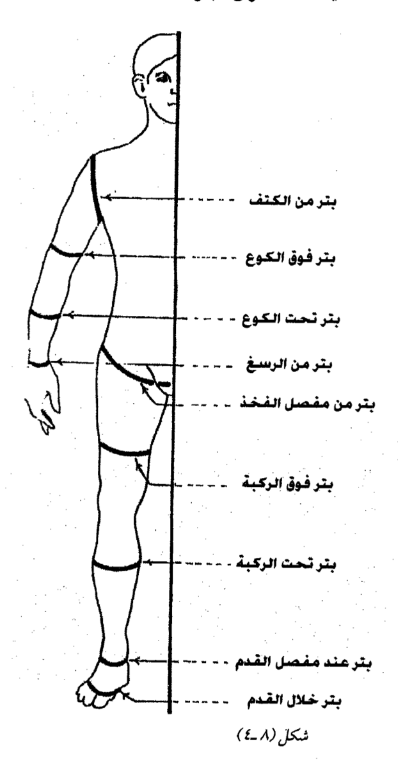
- زيادة المدى الحركى للمفاصل.
- منع ضعف وضمور العضلات.
- تحسين الدورة الدموية اللازمة فى نهاية الطرف المبتور.
- زيادة تحمل الطرف المبتور استعدادا لاستخدام الطرف الصناعى.
- يجب العناية بنظافة الطرف المبتور بعد التدريب.

التقسيمات الفنية للمصابين بالبتر فى الرياضة التنافسية

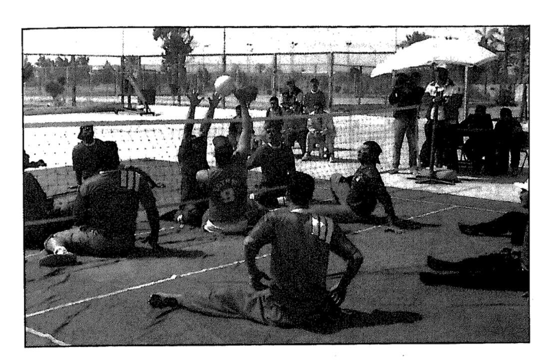
جدول (١ ـ ٤)

درجة الإعاقة	نوع الإعاقة
١ الدرجة أ	بتر تحت الركبة أو بتر تحت الركبة + بتر القدم الأخرى أو بتر من خلال القدم فى جهة + بتر القدم من الجهة الأخرى.
٢ الدرجة أ١	بتر تحت الركبة فى الطرفين أو بتر من خلال القدمين (بيرجوف) أو بتر تحت الركبة فى الطرف + بتر من خلال القدم فى الطرف الآخر.
٣ الدرجة ب	بتر فوق الركبة أو بتر فوق الركبة فى طرف + بتر القدم فى الطرف الثانى أو بتر فوق الركبة فى طرف + بتر من خلال القدم فى طرف آخر.
٤ الدرجة ب١	بتر فوق الركبة في الطرفين أو بتر فوق الركبة فى طرف + بتر تحت الركبة فى الطرف الآخر.
٥ الدرجة ج	بتر تحت المرفق أو بتر تحت المرفق + بتر من خلال القدم.
٦ الدرجة ج٢	بتر مزدوج تحت المرفق أو تحت المرفق + فوق المرفق.
٧ الدرجة د	بتر فوق المرفق أو بتر فوق المرفق + بتر القدم من الجهة الأخرى.
٨ الدرجة د١	بتر مزدوج فوق المرفق.
٩ الدرجة هـ	بتر تحت الركبة + بتر تحت المرفق أو بتر تحت المرفق + بتر من خلال القدم.
١٠ الدرجة هـ١	بتر تحت الركبة + بتر فوق المرفق أو بتر فوق المرفق + بتر من خلال القدم.
١١ الدرجة و	بتر فوق الركبة + بتر تحت المرفق.
١٢ الدرجة و١	بتر فوق الركبة + بتر فوق المرفق.

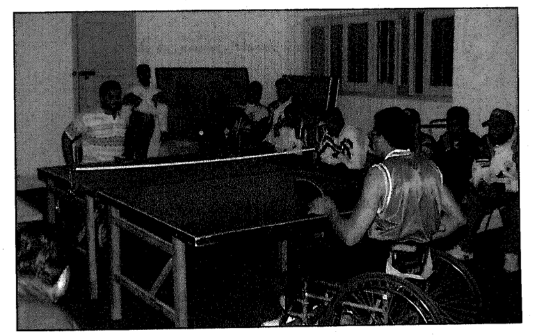
تقسيمات مستوى البتر



شكل (٨ ـ ٤)



صورة (٢ ـ ٤)



صورة (٣ ـ ٤)

الأنشطة الرياضية المناسبة لحالات بتر الطرف السفلى:

تتعدد أنواع الأنشطة الرياضية لهذه الفئة، وذلك وفقا لحالة الفرد وهى تتشابه مع مبتورى الطرف العلوى. كما يمكن إدخال بعض التعديلات بحيث تتناسب مع حالة الإعاقة. وغالبا ما تعتمد على الذراعين فى الأداء. وهناك بعض حالات بتر فردى (تحت أو فوق الركبة يمكنهم استخدام أو عدم استخدام الطرف الصناعى).

- أما حالات البتر المزدوج فوق الركبة تتم الممارسة بالجلوس على الكرسى المتحرك وبدون استخدام أطراف صناعية.

كما يمكن ممارسة بعض الأنشطة التى تعتمد على الطرفين مع إدخال بعض التعديلات التى تتلاءم مع الإعاقة. وفيما يلى تلك الأنشطة:

١ - **التمرينات** بأنواعها حرة - بأدوات وخاصة تمرينات الرقبة والذراعين، ومرونة العمود الفقرى والجذع، مع عدم إهمال الطرف السليم أو الجزء الباقى من الطرف وذلك بالتدريب سواء باستخدام دراجة ثابتة أو عقل حائط.

٢ - ألعاب القوى:

- مسابقات المضمار. وذلك باستخدام طرف صناعى أو بدون، وتؤدى من الوقوف أو من الحركة.

- مسابقات الميدان: الرمى من الثبات. الوثب (الطويل. العالى. الثلاثى)

٣ - الجمباز:

- الدحرجات (الأمامية - الخلفية - الطائرة)

- الوقوف (على الرأس - على اليدين - على الكتف)

- جمباز الأجهزة (العقلة - المتوازى - الحلق - حصان الحلق)

٤ - السباحة:

- بأنواعها المختلفة تعليمية وترفيهية.

٥ - ألعاب الحبال وتسلق الجبال.

٦ - الألعاب الصغيرة التى لاتحتاج إلى بذل مجهود بدنى حيث تكون بسيطة.

٧ - ألعاب المضرب.

٨ - الألعاب الجماعية : كرة اليد - الكرة الطائرة - كرة السلة.

مع إدخال بعض التعديلات سواء فى الأداء أو الملاعب ـ أو زمن المباراة أو عدد الفرق.

ـ الرياضات التنافسية لحالات البتر بالطرف السفلى:

الذى لاشك فيه أن هناك العديد من الأنشطة الرياضية التي يتنافس عليها المصابون بالبتر فى الدورات الرياضية المحلية والإقليمية والأوليمبية. وفيما يلى تلك الأنشطة:

* رياضات ألعاب القوى.
* رياضة الرماية بالسهام (العادية ـ المحدودة)
* رياضة المبارزة
* رياضة السباحة.
* رياضة التجديف (الزوارق ـ الشراع) التزحلق على الماء.
* رفع الأثقال.
* البولنج فى الصالات المغطاة والملاعب المفتوحة.
* تنس الطاولة.
* الكرة الطائرة (من الوقوف ـ من الجلوس على أرض الملعب) كما تختلف مقاسات الملاعب كلا من الملعبين.
* رياضة الجولف.
* رياضة الدراجات وخاصة صغار السن حيث تساعدهم على استعادة التوازن الحركى مع مراعاة الأمن والسلامة.
* تنس كرة القدم. * ركل كرة القدم.
* الخماس للاعبى البتر:

وهى مسابقة مركبة من عدة مسابقات يؤديها كل لاعب من الخماسى للرجال والسيدات المصابين بالبتر على المسابقات التالية:

١ ـ قرص. ٢ ـ وثب عالى. ٣ ـ رمح تنشين. ٤ ـ دفع جلة. ٥ ـ موانع. وقواعد الخماسى نفس قواعد المنافسات الفردية العادية، وفيما يلى بعض المنافسات ١٠٠/م جرى ـ ٤٠٠/م جرى ـ ١٥٠٠/م جرى. ١٠٠/م سباحة حرة ـ ٥٠/م سباحة حرة ـ رماية مسدس.

* **حالات البتر فى الطرف العلوى:**

١ ـ مبتور راحة اليد من مفصل رسغ اليد.

٢ ـ مبتور أعلى الرسغ وأسفل مفصل المرفق.

٣ ـ مبتور الساعد من مفصل المرفق.

٤ ـ مبتور أعلى مفضل المرفق وأسفل مرفق الكتف.

٥ ـ مبتور الذراع بالكامل من مفصل الكتف.

* **الأنشطة الرياضية لمبتورى الطرف العلوى:**

يمكنهم ممارسة أغلب الأنشطة الرياضية ماعدا الأنشطة التي تحتاج إلى استخدام الذراع عند الأداء وذلك مثل رفع الأثقال ـ جمباز الأجهزة ـ إطاحة المطرقة ـ القفز بالزانة.

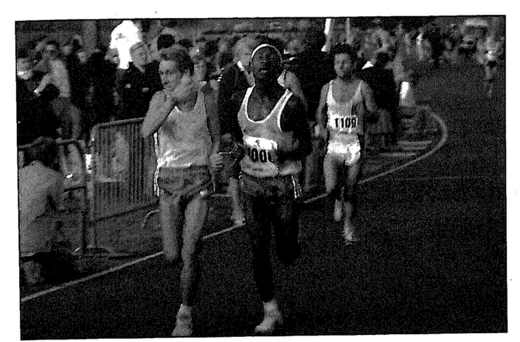
كذلك يجب ملاحظة عدم إهمال الجزء المتبقى من الذراع المصاب بالبتر وخاصة التمرينات التعويضية.



صورة (٤ ـ ٤)
رياضة الجولف للمصاب بالبتر

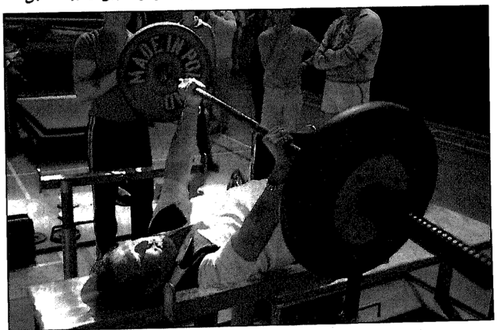


صورة (٥ ـ ٤)
المشى للمصاب بالبتر



صورة (٨ ـ ٤)

مشاركة فى سباق للجرى بين رياضى ضرير وآخر مبصر يربط بين أيديهما حبل



صورة (٩ ـ ٤)

رفع أثقال يقوم به رباع مبتور الجزء السفلى



صورة (٦ ـ ٤)



صورة (٧ ـ ٤)

ألعاب القوى للمصابين بالبتر فى الطرف السفلى

كما يجب تعديل بعض الألعاب لتتناسب مع حالة كل فرد، كما يمكن أن يمارسوا بعض الألعاب بغرض الترويح، أو باستعمال أدوات بديلة مثال ذلك كرة السلة يمكن تخفيض السلة لتسهيل الحركة. والكرة الطائرة يمكن استخدام كرة أخف وزنا مع تعديل ارتفاع الشبكة. تعطى التمرينات المناسبة والقصص الحركية.

*** مسابقات ألعاب المضمار.**

● الرمى: دفع الجلة ـ قذف القرص ـ رمى الرمح.

● الوثب: الطويل. العالى. الثلاثى للذكور.

*** الجمباز :**

أ ـ الحركات الأرضية:

ـ الدحرجات (الأمامية المكورة ـ الخلفية المكورة)

ـ الوقوف على الكتفين.

ـ الموازين المختلفة.

*** السباحة.**

*** الألعاب الجماعية.**

ـ الألعاب الصغيرة.

ألعاب المضرب : كرة المضرب الخشبى كرة الطاولة.

الرياضات التنافسية لمبتورى الأطراف العليا فى الدورات الأوليمبية

١ ـ السباحة : الظهر ـ الصدر ـ الزحف ـ الغطس.

ـ الرمى: رمى الرمح. رمى الصولجان الخشبى ـ رمى القرص ـ دفع الجلة

ـ الجرى: مسابقات (قصيرة، متوسطة، طويلة)

ـ الوثب: العالى ـ الطويل.

ـ التنس: الأرضى ـ تنس الطاولة ـ الاسكواش.

ـ الريشة الطائرة ـ البولينج ـ الجولف.

ـ كرة السلة ـ الكرة الطائرة ـ كرة القدم بطريقة التنس.

ـ السلاح ـ التزحلق على الجليد.

ـ الخماسى: تتم المنافسة على يومين ويتم التنافس فيما يلى:

١ ـ ٤٠٠/م جرى ٢ ـ دفع الجلة ٣ ـ رمى الرمح ٤ ـ الوثب الطويل.

٥ ـ ٥٠٠/م سباحة حرة.



الإعاقة الحسية

مشتملات الفصل

يشمل هذا الفصل على الإعاقات الحسية مثل حالات الصم والبكم والمكفوفون

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على ما يأتى:

- أن يتعرف القارئ على تقسيم الإعاقات الحسية
- أن يتعرف القارئ على مسببات هذه الإعاقات
- أن يتعرف القارئ على التقسيم الطبى لهذه الإعاقات
- أن يتعرف القارئ على الأنشطة الرياضية والترويحية المناسبة لكل إعاقه

الجهاز العصبى :

يعد الجهاز العصبى هو المسئول عن تنظيم جميع حركات الجسم الإرادية واللاإرادية، كذلك العلاقة بين أعضاء الجسم ووظائفه الحيوية فهو الذى يربط بينها لتحقيق التكامل للإنسان.

وبالطبع يولد الإنسان بجميع خلاياه العصبية وتستمر معه مدى الحياة. وإذا تعرضت إحدى الخلايا العصبية للتلف أو الضمور فإنها لاتعوض ولاتعود مرة أخرى لعملها.

ويتكون الجهاز العصبى من مجموعة من المراكز المترابطة معا وذلك بالرغم من أن بعض المراكز السفلى تعد مستقلة نسبيا. وتصل إلى هذه المراكز التنبيهات الحسية من جميع أجزاء الجسم، وكذلك تصدر التنبيهات الحركية إلى العضلات. كما تعد الخلية العصبية هى العنصر الأساسى لتكوين الجهاز العصبى.

ويتكون الجهاز العصبى من ثلاثة أجزاء كما يلى:

١ ـ الجهاز العصبى المركزى Central Nervous System

٢ ـ الجهاز العصبى الطرفى Peripheral Nervous System

٣ ـ الجهاز العصبى الذاتى (الأتونومك) Autonomic Nervous System

وبالطبع يتكون الجهاز العصبى المركزى من المخ والنخاع الشوكى. وما يعنينا هنا فى الإعاقة الحسية هو المخ.

ويوجد المخ داخل تجويف الجمجمة وهو الجزء الرئيسى في الجهاز العصبى المركزى ويزن فى الطفل حديث الولادة من ٣٧٠ ـ ٤٠٠ جرام ويزداد مع مراحل النمو ليصل إلى ١٢٨٠ ـ ١٣٨٠ جرام.

والمخ هو المسئول عن استقبال وإرسال الإشارات العصبية الحسية، كذلك عن الحركات الإرادية والشعور والانفعالات والذكاء، بالإضافة إلى مسئولية عن العمليات العصبية العليا الخاصة بالتفكير والإدراك والتصور . . إلخ وكما يحوى المخ ثلاثة أجزاء رئيسية هى: قشرة المخ ـ المخيخ ـ جذع المخ.

والواقع أن قشرة المخ هى التى تستقبل جميع المعلومات عن طريق الحواس المختلفة كالبصر، والسمع، واللمس والشم والتذوق إلى جانب استقبال الإشارات العصبية من المفاصل، والعضلات . .

كما توجد مناطق بقشرة المخ، ولكل منطقة وظائفها. . كما يلى:

١ ـ المنطقة الحركية ٢ ـ المنطقة الحسية.

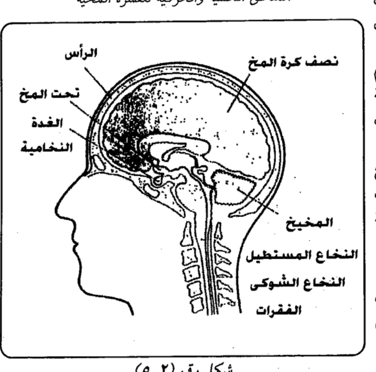
٣ ـ المنطقة السمعية ٤ ـ المنطقة البصرية.

شكل رقم (١ ـ ٥)
الشكل يمثل الجهاز العصبى الحسى وبعض وظائفه

١ ـ الفص الأمامى: يتضمن مراكز الكلام والكتابة والأفكار.
٢ ـ الفص الجانبى: يتضمن المراكز الحسية والحركية.
٣ ـ الفص الخلفى: يتضمن مراكز الإبصار
٤ ـ الفص الصدغى: يتضمن مراكز السمع والتذكر.
٥ ـ المخيخ : يقوم بدور أساسى فى عملية التآزر الحركى واتزان الجسم.
٦ ـ النخاع الشوكى: يضم مسارات الأنشطة الحسية والحركية.
ـ شكل رقم (٢ ـ ٥) يوضح مقطعا عبر رأس الإنسان يظهر موضع المخ.

نصف كرة المخ
الفص المخى الأمامى
الفص الجانبى
الفص الصدغى
الفص الخلفى
مخيخ
النخاع المستطيل
النخاع الشوكى
العصب الشوكى
الشكل الخارجى لمخ الإنسان

شكل رقم (١ ـ ٥)
المناطق الحسية والحركية للقشرة المخية



شكل رقم (٢ ـ٥)
مقطع عبر رأس الإنسان

الصم ـ البكم

يشمل هذا الجزء على مايلى:

مقدمة: تعريف إعاقة السمع ـ الأذن ـ تقسيم فقدان السمع ـ تقدير القدرة السمعية ـ لغة الصم والبكم ـ الإشارات ـ تقدير ذكاء التلميذ ـ سلوك الطفل الأصم ـ خصائص الطفل الأصم ـ التعامل مع الأصم ـ أسس تدريس المعاقين سمعيا ـ أسس تدريس الأنشطة الرياضية المعدلة للصم ـ أهداف التربية الرياضية للصم ـ الأنشطة الرياضية للصم والبكم.

مقدمة:

لقد وهب الله الإنسان نعمة السمع: وهو يلعب دورا هاما فى عملية الإدراك حيث نجد ذلك في قوله تعالى:

﴿وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولاً﴾ [الإسراء: ٣٦]

فقد قدم الله سبحانه وتعالى السمع فى المسئولية، مما يدل على أهمية حاسة السمع عن الحواس الأخرى حيث تتأثر بما يدور حولها من مثيرات

وتشير الإحصائيات العالمية إلى أن ٨ فى الألف (٠٠٨ر،) من الأطفال حتى سن العشرين (٢٠) لديهم إعاقة سمعية تتراوح بين الفقد الطفيف للسمع والفقد الكامل للإحساس بالصوت.

كما يوجد فى الولايات المتحدة الأمريكية ما يقرب من (٥ر٪) من الأطفال الذين يعانون من الفقد الطفيف للسمع، (٠٧٥ر٪) يصابون بالصمم التام بالإضافة إلى أن ٥٪ من أطفال المدارس يعانون من فقد حاسة السمع ويحتاجون إلى رعاية خاصة، وتقديم خدمات تربوية تختلف عن الأطفال العاديين وفقا لاحتياجاتهم وقدراتهم الرياضية.

تعريف إعاقة السمع:

إعاقة السمع Hearing impairement هى العجز فى حاسة السمع بحيث يؤدى هذا العجز إلى فقدان سمعى، أى أنه يعانى من عجز أو خلل يحول دون الاستفادة من حاسة السمع ويتعذر عليه الاستجابة بطريقة تدل على فهم الكلام المسموع سواء كان هذا الفقد كليا أو جزئيا وتكون قدرات الشخص أقل من العادى.

وقد يكون هذا الصمم خلقيا Congenital Deafness أى بالميلاد، أو عارضا Adventitious Deaf أى نتيجة مرض أو حادث.

وتشمل الإعاقة السمعية الصمم الكامل Deaf وضعاف السمع HARD of Hearing وقد عرفت هيئة الصحة العالمية الأصم الأبكم بأنه:

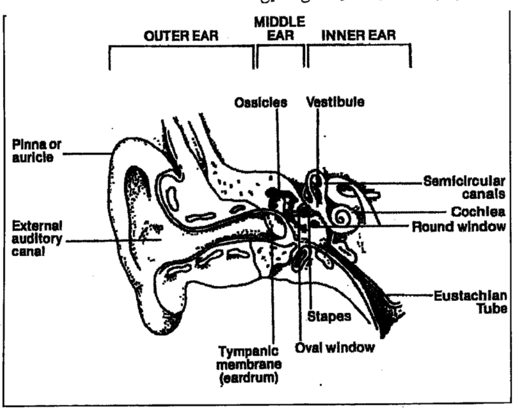
«ذلك الفرد الذى ولد فاقدا لحاسة السمع مما أدى إلى عدم استطاعته تعلم اللغة والكلام، أو أصيب بالصمم فى طفولته قبل اكتساب اللغة والكلام، وقد يصاب بعد تعلم اللغة والكلام مباشرة، ولكن لدرجة أن آثار التعلم قد فقدت بسرعة. إذاً فهو عاجز فى تلك الحاسة حيث تكون قدراته أقل من الشخص العادى».

ولا يوجد شخصين على نفس درجة العجز فى السمع؛ لأن هناك عوامل خارجية متعددة تؤثر فى عملية السمع وذلك مثل الذكاء - النضج الاجتماعى - العلاقات الأسرية - الدوافع. . إلخ، حيث تؤثر تلك العوامل فى قدرات الفرد.

لذلك تحتاج تلك الفئة من المعاقين حسيا إلى رعاية خاصة متكاملة نفسيا واجتماعيا ورياضيا وتربويا وطبيا حيث تقدم لهم الخدمات التى تساعدهم على النمو السليم وفقا لقدراتهم وإمكاناتهم، وذلك ليتحقق لهم التوافق السوى بينه وبين بيئته المحيطة.

وينقسم فقدان السمع إلى خمس فئات كالتالى:

الفئة الأولى: الخفيف Slight وهو يتراوح ما بين ٢٧ : ٤٠ ديسبل (dB) وهؤلاء الأطفال يجدون صعوبة فى فهم الكلام أو سماع الكلام المنخفض ومتابعة الحديث وخاصة إذا بَعُدَ مصدر الحديث عن قدمين.



صورة (٣ - ٥) لغة الإشارة للصم - البكم

الفئة الثانية: المتوسط Mild وهو يتراوح ما بين ٤١ : ٥٥ ديسبل (dB) وهؤلاء الأطفال يمكنهم تعلم اللغة والكلام بالوسائل المساعدة على السمع كما يستطيعون فهم الحديث من مسافة ٣ : ٥ قدم.

الفئة الثالثة: الملحوظ Marked وهو يتراوح ما بين ٥٦ : ٧٠ ديسبل (dB) وهؤلاء الأطفال يستطيعون المحادثة أو الفهم ولكن هناك صعوبة فى تعلم اللغة والكلام، ولابد من استخدام وسائل خاصة بالسمع، وهم أقرب إلى حالات الصمم حيث تكون القدرة على الكلام محدودة.

الفئة الرابعة: الشديد Sever وهو يتراوح ما بين ٧١ : ٩٠ ديسبل (dB) وهؤلاء الأطفال لا يمكن تعلمهم اللغة عن طريق الأذن أو الوسائل المساعدة، بل عن طريق قراءة الشفاة. ومن المحتمل أن يميزوا الأصوات من مسافات قريبة جدا.

الفئة الخامسة: الفقد المركب Profound Loss وهو يبدأ من ٩١ ديسبل (dB) فأكثر، وهؤلاء الأطفال يحتمل أن يسمعوا بعض الأصوات أو الذبذبات العالية جدا. كما أن لديهم صعوبة فى الكلام أو تعلم اللغة ويحتاجون إلى مساعدة.

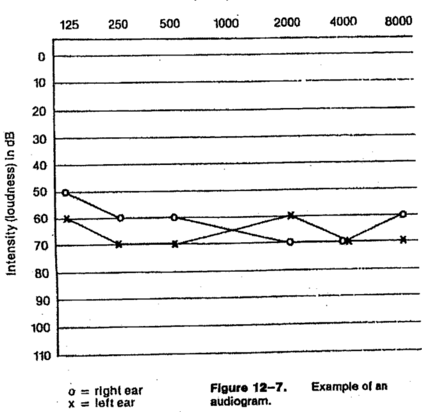
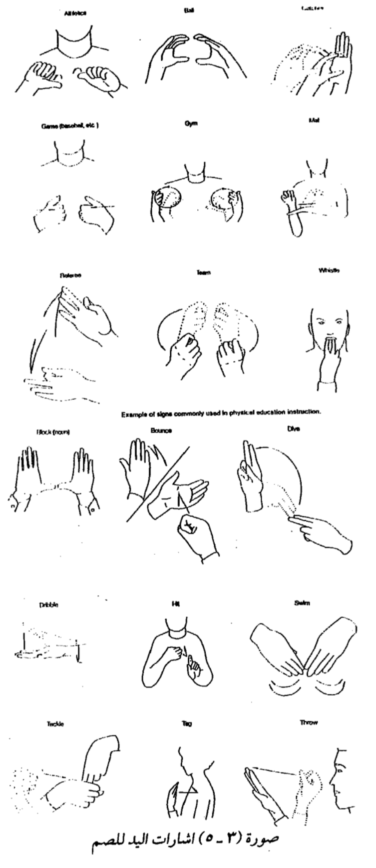


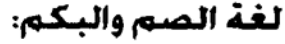
Figure 12–7. Example of an audiogram.

صورة (٢ ـ ٥) الأوديوجرام لقياس درجة السمع



صورة (٣ ـ ٥) اشارات اليد للصم





لغة الصم والبكم:

اللغة هي وسيلة الاتصال والتفاهم بين الناس فهى ذات أهمية فى المجتمعات المختلفة أياً كانت لغات تلك المجتمعات سواء اللغة العربية أو الإنجليزية أو الفرنسية أو الألمانية.. ولغة الإشارة هى لغة الصم فى حياتهم مثل لغة الأصوات؛ لذلك هى هامة جدا فى مجتمع الصم حيث يتم التخاطب بينهم، كما يعبرون عن احتياجاتهم وشعورهم وأفكارهم. كذلك نجد لغة الإشارة قائمة بذاتها، وهى ليست ترجمة للغة العربية أو الإنجليزية ولكن لغة ذات قواعد ونظم يتخاطب بها مجتمع الصم.

صورة (٤ ـ ٥) لغة الإشارة

ومحور لغة الإشارة هو حركة اليد والأصابع لتصوير الألفاظ كما أن مهمة العين هى التقاط هذه الإشارات وترجمة معانيها.

ويتلقى الصم تعليمهم فى مدارس الأمل للصم والبكم فى المرحلة الابتدائية والإعدادية والثانوية.

تقدير درجة ذكاء التلميذ:

لقد أثبتت العديد من الدراسات أن القدرة على التفكير بين الأطفال الصم والعاديين المراهقين لا تختلف، الأصم أو ضعيف السمع له نفس التوزيع العام فى



صورة (٥ ـ ٥) لغة الصم ـ البكم فى التربية الرياضية

الذكاء للطفل العادى. ولكن قد يحدث تأخر فى القدرات المعرفية لديهم لقلة الفرص المناسبة للتعليم. لذلك لابد من إجراء اختبارات ذكـاء لهؤلاء التلاميذ المعاقين سمعيا مقننة لتلك الفئة، وذلك لتحديد درجة الذكاء ومعرفة قدراتهم الذهنية.

كما يجب تسجيل ذلك في السجلات وكتابة تقرير بالملاحظات فى العيادة النفسية. وذلك لتحديد درجة إدراكه وفهمه والتدريبات المناسبة لتحقيق التوجيه السليم الملائم للحالة.

ويلتحق هؤلاء الأطفال بالمدارس العادية أو بمدارس الأمل وفقا للقواعد الآتية:

١ ـ إذا كانت نسبة ذكاء الطفل تتراوح ما بين ٩٠ إلى ١٠٩درجة يتم تعليمه داخل المركز اللغوى.

٢ ـ إذا كانت نسبة ذكاؤه تتراوح بين ٧٧٠ و ٨٩ درجة فإنه يتم تعليمه داخل مركز اللفظ المنغم

٣ ـ لابد أن يختار الطفل عدة اختبارات تكشف عن الجوانب المختلفة لديه (عقلية ـ معرفية ـ اجتماعية) وغيرها، حتى يكون لدى المعلم تقرير واضح مفصل عن شخصية الطفل وسلوكه وانفعالاته.

*** سلوك الطفل الأصم:**

ـ الطفل الأصم له عالمه الخاص الذى ينفرد به.

ـ الطفل الأصم يتعامل مع الصور حيث تجذبه تلك الصور وخاصة الكتب التى تحكى قصصا حركية وملونة، وذلك أكثر من الكلمات المنطوقة أو المكتوبة.

ـ الطفل الأصم يجهد من الكلام المكتوب. لذلك يجب تنمية السلوك الإبداعى لديه بعرض صور فى كتاب أو تليفزيون أو فيديو بشكل جيد وذلك لتكون وحدة نفسية متكاملة لديه.

ـ الطفل الأصم يميل إلى مشاهدة التليفزيون والسينما والفيديو ويشعر بالسرور عند متابعة قصة أو برنامج.

ـ الطفل الأصم يصاب بالإحباط عند عجزه عن متابعة مادة ما مما يؤدى إلى انسحابه وتوتره، وقد يترتب على ذلك بعض الأفعال العدوانية.

خصائص الطفل الأصم:

١ ـ نقص القدرة على التعامل مع الآخرين حيث يقل النضج الاجتماعى للطفل الأصم عن الطفل العادى.

٢ ـ صعوبة اتباع التعليمات وقلة الانتباه.

٣ ـ الطفل الأصم عصبى إلى حد ما وقد تنتابه نوبات من الإحباط والغضب.

٤ ـ الطفل الأصم خجول ويميل إلى الانطواء، كما يعد أقل حبا للسيطرة عن الطفل العادى.

٥ ـ ذكاء الطفل الأصم لا يختلف عن ذكاء الطفل العادى وخاصة فى استجاباته على اختبارات الذكاء.

٦ ـ الطفل الأصم ينسحب من الأنشطة الشفوية ويحاول الابتعاد عن اللعب.

٧ ـ الطفل الأصم يميل برأسه ناحية الصوت ويتصف بضعف الاتزان البدنى والعاطفى.

٨ ـ البنات الصم تظهر عليهن المخاوف وخاصة من المستقبل.

التعامل مع الأصم:

ـ يعتبر الصم ـ البكم أقرب ما يكونون إلى الأسوياء، لذلك يجب التعامل معهم بحذر وإحساسهم بالاطمئنان فى الحديث وتوافر الثقة حتى يتعامل معك بصدق وتصل معه إلى ما تريد.

ـ يجب عدم التفرقة بينهم وبين الأسوياء فى المعاملة حتى لاينتابهم الشعور بالنقص وعدم إثارة الانفعالات العصبية لديهم.

ـ يجب الاعتدال فى المعاملة معهم وأن يكون أسلوب التعامل بين الشدة واللين ووفقا للموقف.

ـ يجب عدم الابتعاد عنهم أو السخرية من إعاقتهم كما يجب اشراكهم فى الحديث والعمل والحرص فى الانفعال لأنهم يفهمون من تعبيرات الوجه والإشارة.

أسس تدريس المعاقين سمعيا:

أولا: مراعاة الإعاقة وظروفها أثناء التدريس واتباع الأساليب السليمة فى التعامل مع الأصم.

ثانيا: معرفة العوامل التى تؤثر فى سيكولوجية الأصم، ويتحدد ذلك بموقف الوالدين مع طفلهما كما يأتى:

١ ـ موقف الأسرة من الطفل الأصم

٢ ـ الذكاء والقدرات المعرفية للطفل الأصم.

٣ ـ قوة الشخصية والاتزان النفسى للطفل الأصم.

٤ ـ خصائص النمو الكلامى للطفل الأصم.

ثالثا: مساعدة الطفل الأصم على التكيف وإشباع الحاجات وهى:

أ ـ الحاجات الأولية

ب ـ الحاجات الثانوية (نفسية ـ اجتماعية ـ ذاتية ـ شخصية)

كما يجب الصبر والمثابرة والشعور بالحب والاطمئنان للجو الذى يعيش فيه.

رابعا: الاهتمام باكتساب الطفل الأصم خبرات مترابطة ومتكاملة مما يسهل تذكر الحقائق وزيادة اهتمامه بالمادة وتشجيعه وتدريبه بالتكرار والاستعمال لتثبت فى ذهنه.

خامسا: الاهتمام بإثارة النشاط الذى يساعد على تثبيت الخبرات التى يتعلمها الطفل الأصم.

سادسا: الاهتمام بالمحسوسات وربطها بالمعنويات، وذلك وفقا لإعاقتهم حتى يسهل عليهم إدراك وفهم كل شىء بحواسهم وخاصة حاسة الإبصار.

سابعا: الاهتمام بالتدريس عن طريق اللعب حيث أهميته للطفل الأصم؛ لأن الطفل بطبيعته يحب اللعب ويكتسب عن طريقه الخبرات.

ثامنا: مراعاة الفروق الفردية بين الصم وذلك لاختلاف درجات الصم مما ينعكس على اختلاف خبراتهم وقدراتهم العقلية، وخاصة عمليات الإدراك والتذكر والتخيل والتصور، كذلك استجاباتهم. لذلك يجب على المدرس اتباع ما يلى:

أ - المرونة فى المنهج والطريقة.

ب - التنويع فى عملية التعليم.

أسس تدريس الأنشطة الرياضية المعدلة للصم:

لقد ذكرت العديد من الدراسات وكذلك العلماء ما يجب أن يراعى فى تدريس الأنشطة الرياضية للصم - البكم حيث يجب ألا ننسى الآثار النفسية للإعاقة، لذلك يجب مراعاة الآتى:

١ - فهم طبيعة واحتياجات الأصم

- المعرفة والإلمام التام بالنواحى الصحية للأصم.

- المعرفة بالاختبارات النفسية، والسمعية، والعقلية، وجميع القياسات الخاصة بالأصم.

٢ - معرفة الطرق المرئية واستخدامها، والأدوات الملونة للمساعدة على توصيل المعلومات للأصم. ويتم ذلك عن طريق.

- التركيز على الحواس الأخرى كناحية تعويضية

- يستخدم الشرح المرئى للمهارات التعليمية بكفاءة مثال ذلك لوحة النشرات، وشرائط الفيديو، المرآة، الإشارات اليدوية.

٣ - يجب أن يقف المدرس فى مكان واضح لجميع التلاميذ الصم ومواجهتهم.

٤ ـ يجب أن يتم التدريس فى مجموعات صغيرة حتى يتم التفاهم السريع بين الأطفال الصم والمدرس، ويشعروا بالمودة والألفة مع استخدام أسلوب التشجيع

٥ ـ يجب استخدام وسائل متنوعة فى الشرح، والتدرج فى التحليل الحركى، مع استخدام نماذج وصور ووسائل بصرية متعددة حتى يستطيع الأصم استيعاب وفهم الأداء الحركى المطلوب.

٦ ـ يجب مراعاة ضعف التوازن لدى الصم لذلك فهم لا يتمكنون من البدء والتوقف السريع، كما أن تغيير الاتجاه يكون صعبا.

٧ ـ يجب مراعاة الارتباك والقلق الذى لديهم والناتج من عدم الممارسة الفعلية للأنشطة الرياضية، بالإضافة إلى أن كثرة الإشارات التى لم يتعلموها من قبل والشرح المطول يؤدى إلى ضيقهم ومللهم وابتعادهم عن الممارسة.

٨ ـ يجب مراعاة أن الاكتئاب من خصائص الأصم، وعدم سماعهم إلى أصوات كثيرة يؤدى إلى كثرة المشاكل السلوكية، كذلك عدم التعاون من الآخرين فى اللعب والمواقف المختلفة.

٩ ـ يجب إعطاء التلاميذ الصم الحركة أثناء الدرس بشرط أن يتمكن المدرس من رؤيتهم وملاحظتهم.

١٠ ـ يجب اتباع أسلوب واحد فى إعطاء التعليمات والتوجيهات سواء كانت إشارات أو قراءة الشفاه. بالإضافة إلى الاتفاق على علامات معينة عند الخطر أثناء الممارسة.

١١ ـ تعد الممارسة الفعلية من أحسن الوسائل لتنمية الحس الاجتماعى، لذلك تعد المعسكرات الخلوية مفيدة لهم حيث تمدهم بالإدراك الواقعى للمواقف وكيفية التصرف، مما يساعدهم على التجاوب مع المثيرات فى حياتهم العادية وفقا لإدراكهم لما تعلموه من النشاط الممارس.

١٢ ـ يفضل عند تعليم الرقص والإيقاع استخدام بالونات للإحساس بتموجات الصوت.

١٣ ـ يجب عدم إضاعة الوقت فى الشرح حتى تسير المنافسات فى الاتجاه المطلوب، ويمكن تغيير بعض القواعد لتتناسب مع إعاقة الصم.

١٤ ـ يجب أن تتناسب الأنشطة مع المرحلة السنية والعمر العقلى (مستوى الذكاء) وأن تتميز بالمرونة والسهولة والفهم.

أهداف التربية الرياضية للصم

لكى يستطيع المعاق سمعيا العمل بكـفاءة ويصبح إنسانا منتجا فى المجتمع وفى حدود قدراته الباقية لابد أن يهدف برنامج التربية الرياضية إلى تنمية ما يلى:

١ ـ تعلم المهارات الحـركية الأساسية من خلال الأنشطة الرياضـية لتنمية وزيادة كفاءته الإدراكية الحركية عن طريق الأنشطة الفردية والجماعية وإثارة دافعيتهم للممارسة بالمنافسات والمسابقات المتنوعة.

ـ المـهارات الحـركية الـتى تنمى التـوافق الحـركى والبدنـى وكذلك بالأنـشطة الإيقاعية، واستـخدام الآلات النقرية كالطبول والدفوف والتمبـورين حيث تحدث تلك الآلات ذبذبات يمكـن أن يستجيـب لها الطفل الأصم، فـالرقص بأنواعه يـنمى الحس الإيقاعى كما أن الرقص الجماعى يولد الشعور بالتماسك والانتماء.

ـ الاهتمام بالأنشطة الجماعية التعـاونية؛ لأن فقد السمع يؤدى إلى فقد الاتصال بالآخرين فهم فى حاجة إلى النضج الاجتماعـى، حيث إن التربية الرياضية هى الوسيلة لتنمية المهارات الاجتماعية، ويجب استخدام الإشارات خلال اللعب والمثيرات البصرية والأعلام لأنهم لايسمعون الصفارة

ـ اختلال الاتزان للصم الناتج من عدم قيام القنوات الهلالية بوظائفها يوجب على المدرس الابتعاد عن المهارات التى تتطلب الـتسلق والعمل على الأجهزة، وذلك لتوفر الأمان من صعوبة عدم الاتزان

الأنشطة التى يجب الابتعاد عنها:

١ ـ الملاكمة Boxing

حيث يمنع الأصم من ممارستها لأن اللكمات الموجهة إلى الرأس تزيد من تلف الأذن

٢ ـ الترامبولين Trompoline

لايناسب المعاقين سمعيا حيث تحدث لهم دوارا وبعض المشاكل الخطيرة

٣ ـ الرياضات المائية

إلا إذا استخدمت السدادات بـالأذن أثناء الممارسة للسباحة بأنواعهـا المختلفة، كما يجب تجنب الضغط الشديد على الأذن.

الأنشطة الرياضية للصم والبكم:

التدريب الرياضى للأصم ذو فائدة كبيرة حيث يستطيع الفرد التعبير عن نفسه من خلال النشاط الرياضى المـمارس مما يساهم فى بناء ثقة المعاق بنـفسه، ومدربه وغيره من الناس ويصبح قادرا على التفاعل الإيجابى والنمو السوى.

أغراض التربية الرياضية للصم ـ البكم لا تختلف عن أغراضها للأسوياء ويستطيع ممارسة كافة الأنشطة الرياضية دون إدخال تعديلات على الملاعب أو الأدوات أو القوانين الخاصة باللعب.

رياضات ضعاف السمع والصم التنافسية:

تطبق على الصم ـ البكم نفس القواعد الدولية للأصحاء ماعدا بعض الاستثناءات:

وفيما يلى المسابقات التى يسمح لهم الاشتراك فيها:

١ ـ ألعاب الميدان والمضمار، بالإضافة إلى جرى (١٥٠٠م)، (٥٠٠٠م)، (١٠٫٠٠٠م)، حواجز (١١٠)م، (٤٠٠)م

موانع (٣٠٠٠)م، مشى (٢٠)كم

رمى الرمح، إطاحة المطرقة

ـ الرماية بالسهام وبالنار (بندقية ـ مسدس)

ـ كرة القدم ـ كرة السلة ـ كرة اليد

ـ الكرة الطائرة ـ المصارعة (الرومانية ـ الحرة)

ـ رفع الأثقال ـ تنس الطاولة

ـ التنس الأرضى (فردى ـ زوجى)

ـ السباحة (حرة ـ تتابع ـ ظهر ـ متنوع ـ صدر ـ فراشة)

ـ الغطس ـ كرة الماء

ـ البولنج ـ البلياردو

ـ الكروكيت ـ التزحلق على الجليد

ـ الجمباز (الأرض ـ المتوازى ـ حصان الوثب ـ حلق)

الدرجات (١٠٠٠)م سباق طرق ـ سباق ضد الساعة

بعض القواعد الخاصة بمنافسات الصم ـ البكم:

ـ يلزم أن يكون جميع المتسابقين من ضعاف السمع

ـ فى البلياردو: تتكون المباراة من جولة واحدة ماعدا النهائى حيث تكون (٣) جولات فاصلة

ـ كرة القدم: تقام المباراة بطريقة خروج المغلوب للاعبين الصم، كما أن كرة القدم الخماسية تتم بين (٥) أفراد لكل فريق للصم، ولاتحسب ضربات ركنية، وبدون ضربات مرمى كما لاتطبق عقوبة التسلل حيث يسمح للاعب بالتواجد فى أى مكان.

المكفوفون

يشتمل هذا الجزء على مايلى:

* تعريف الكفيف
* تصنيف الكفيف
* الإبصار
* أسباب فقد الإبصار
* إعاقات البصر
* قياس حدة البصر
* آثار كف البصر
* الحواس المتبقية للكفيف
* فن الحركة للمكفوفين - التدريب الرياضى للمكفوفين - الأنشطة الرياضية للمكفوفين
* تقسيم الاتحاد الرياضى الدولى للمكفوفين
* الأنشطة التى تتناسب مع المكفوفين - الرياضات التنافسية للمكفوفين.

البصر من نعم الله على الإنسان فهو يعتمد عليه فى نشاطه مما يتيح له فرصة التكيف مع كل ما يحيط به، والإحساس بالحياة. أما فقد البصر فهو فقدان الاتصال بالعالم المحسوس الذى نعيش فيه.

*** تعريف الكفيف**

والكفيف هو الشخص الذى فقد حاسة الإبصار كليا ولايرى.

وكلمة «كفيف» مشتقة من الكف وهو حجب الإبصار. كما يعد كف البصر من الإعاقات الشديدة، وفى اللغة العربية تستخدم عدة ألفاظ لتعريف الكفيف منها «الأعمى - الضرير - العاجز - الأكمه - الكفيف» حيث تدل تلك الألفاظ على فقد البصر بصفة عامة.

وقد يختار البعض لفظ كفيف وذلك لانتشاره علميا، كما أن أثرها على الكفيف أقل من لفظ أعمى حيث إنها تعطى مدلولا واضحا عن فقد البصر بنوعيه الكلى والجزئى

أما كلمة «أكمه» فمأخوذة من القرآن الكريم وهى تعنى العمى منذ الولادة وذلك فى قوله تعالى: ﴿وَتُبْرِئُ الْأَكْمَهَ وَالْأَبْرَصَ بِإِذْنِي﴾ [المائدة: ١١٠]

بينما يختار البعض الآخر كلمة «الأعمى» وذلك لكثرة ترديدها فى القرآن الكريم ﴿لَيْسَ عَلَى الْأَعْمَىٰ حَرَجٌ﴾ [الفتح: ١٧] والعمى طبيا يقوم على أسباب عضوية مثل الأسباب الوراثية أو المكتسبة معتمدا فى تشخيصه على قياس حدة الإبصار، حيث يعد الشخص أعمى كليا إذا كان لايستطيع أن يرى مطلقا، ولا تزيد حدة إبصاره عن ٢٠، ٢٠٠ فى العين الأقوى بعد استخدام نظارة طبية يعانى من ضيق فى مدى الإبصار بما لايزيد عن ٢٠٠ درجة.

- تصنيف الكفيف

وقد صنفت الجمعية الطبية الأمريكية المعاق بصريا إلى نوعين هما:

(أ) الكفيف Blind

(ب) ضعاف البصر Partiatlly Sight

أ - الكفيف: هو الشخص غير القادر على رؤية الضوء، والذى يتلقى تعليمه من خلال الحواس الأخرى دون البصر، ويتم ذلك باستخدام طريقة Braille لمس الحروف البارزة.

ب - ضعيف البصر: هو الشخص الذى يتم تعليمه من خلال حاسة البصر ولكن تستخدم أجهزة مساعدة للإبصار، وقد يستطيعون تمييز النور من الظلام، أو بعض الألوان بصعوبة، ودرجة إبصارهم لاتزيد عن ٣/ ٦٠ وفقا للاختبارات الطبية.

والمجموعة (ب) تتميز عن المجموعة (أ) من حيث الرعاية الطبية والتدريبية، وذلك باختلاف نوع المكفوف إن كان كفا تاما، أو كفا نسبيا، أو تصاحبه إعاقة أخرى أصابته مثل إصابة العصب الشمى أو العصب الثلاثى التوأمى Olfactory or Trigemi-al Nerves والتى تضاعف من إعاقة الكفيف حيث يصاحبها ما يسمى بالاستثارة البصرية على هيئة أضواء ونجوم ضوئية سريعة يشاهدها المعوق كما قد يصاحبها استثارة فى حاسة الشم.

ويندر أن يصاب الكفيف بضعف أو فقدان السمع.

الإبصار:

الضوء شرط ضرورى للرؤية، ويدخل الضوء العين عن طريق القرنية التى تقوم مع العدسة بتركيزه فى نقطة على الشبكية بحيث تكون صورة الأشياء معكوسة. وتذهب تلك الأشعة المثبت عليها النظر إلى الماقولا والحفرة المركزية لتكون أكثر المرئيات وضوحا. حيث تنتقل الإحساسات البصرية عن طريق العصب البصرى إلى طريق مسار البصر إلى المخ حيث يتم تعديل الصورة، ويحدث الإحساس بالشىء وصحيحه، ولونه، ومسافته، وقوة إضاءته.

أما قوة الإبصار فهى تعنى قوة العين التى تتعرف على شكل المرئيات، وهناك قوة إبصار للقريب، وقوة إبصار للبعيد.

أسباب فقد الإبصار:

ترجع أسباب فقد الإبصار إلى الأسباب التالية:

١- الأمراض المعدية   ٢ - الأمراض غير المعدية

٣ - العوامل الوراثية   ٤ - الحوادث والإصابات

١ـ الأمراض المعدية:

الرمد الصديدى بأنواعه المتعدده بسبب ٨٠٪ من حالات كف البصر

ـ البصر الربيعى ـ الرمد البثرى ـ الرمد الحبيبى

٢ـ الأمراض غير المعدية:

ـ الكتاركتا (المياه البيضاء) وقد تكون خلقية أو مكتسبة وخاصة بعد سن (٥٠سن)

ـ مرض السكر ـ تلون الشبكية ـ قصور العصب البصرى

ـ أورام العصب البصرى ـ انسداد الشريان الشبكى ـ انسداد الوريد الشبكى ـ التهاب العصب البصرى

٣ـ العوامل الوراثية:

هناك العديد من الأمراض التى تورث على قوة الإبصار مثل مرض الزهرى، مرض السكر، الجلوكوما (المياه الزرقاء)، الكتاركتا (المياه البيضاء)، عمى الألوان، طول أو قصر النظر، عدو الشمس وهو الفرد الذى يولد وجسمه خال من المادة السوداء (الميلانين).

٤ ـ الحوادث والإصابات:

الحوادث وإصابات المهنة تؤثر على الإبصار وخاصة عند تعرض العينين لجرح من جسم غريب أو الإصابات بالميكروبات وإحداث قرحة بالعين، والشظايا وحالات التسمم بالرصاص، حالات التعرض لشدة الضوء أو الحروب والغازات والمفرقعات.

إعاقات البصر:

١ ـ بعد النظر Hyperopia

حيث يتركز شعاع الضوء خلف الشبكية، وتكون رؤية الأشياء البعيدة بسهولة ووضوح.

٢ ـ قرب النظر Myopia

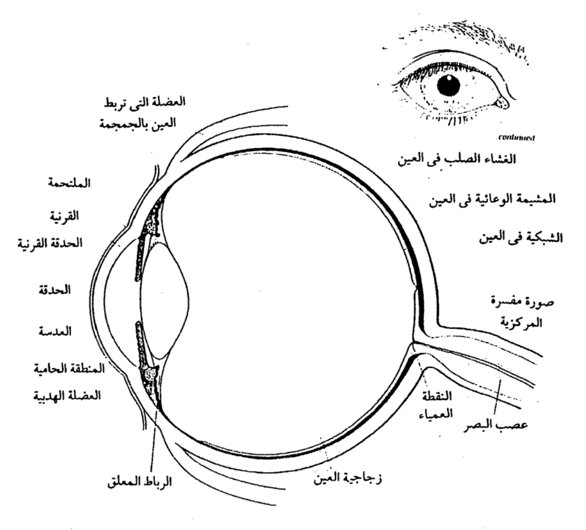
حيث يتركز شعاع الضوء أمام الشبكية، ولابد من تقريب الأشياء إلى العينين لرؤيتها بوضوح.

٣ ـ لا بؤرية (استجمية) Astigmatism

حيث يقع شعاع الضوء أمام أو خلف الشبكية مما يسبب عدم وضوح الأشياء البعيدة والقريبة.

٤ ـ تقاطع النظر Cross vision

ينتج ذلك من عجز فى وظائف العين حيث تتقاطع العين إلى الخارج أو الداخل



شكل (٣ ـ ٥) مقطع طولى لعين الإنسان

٥ ـ عدم اتزان العين Defect in the eye Muscular Balance

أ ـ حول أمامى Hypertropia ب ـ حول علوى Hypo tropia

٦ ـ العدسة الكدرة CataRact المياه البيضاء

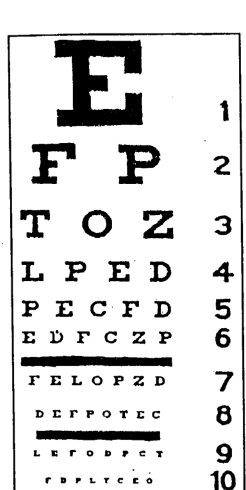
وهى سحابة على عدسة العين تحجب الرؤية تكون غير واضحة

٧ ـ المياه الزرقاء Glaucoma

عند الإصابة بارتفاع ضغط الدم فى حدقة العين فتؤثر على الرؤية

قياس حدة البصر:

يتم إجراء عدة قياسات لتقسيم المعاقين بصريا تبعا لحدة النظر Visual Acuity



لوحة سنلن لقياس حدة البصر

وهـى تضـم حـروفـا هجائية ذات أحجـام مختلفة، حيث تمثل تـلـك الحروف ما يراه الشخص بدرجة عادية من الإبصار على مسافات مختلفة كمـا تحدد حدة الإبـصار أى تقـيس الإبـصار الـمركـزى، ولكنها لا تقيس طول أو قصر النظر، لذلك تجـرى قياسات أخرى بالإضافة إليها.

صورة (٦ ـ ٥) لوحة سنلن

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
a b c d e f g h i j

k l m n o p q r s t

u v w x y z Capital Sign # . .

: ; ! ( ) ' - " " ?

صورة (٧ ـ ٥)

طريقة برايل للأعداد والحروف

وذلك وفقا لتميز الأشكال بوضوح، وعلى مسافات محددة، وذلك بإجراء الاختبارات التالية:

١ ـ اختبار حدة النظر من الوقوف والجلوس بواسطة سنلن Snelen chart وذلك على بعد (٢٠) قدم أمام لوحة العلامات وذلك لتحديد مقدار حدة النظر.

٢ ـ اختبار العلامات المعينة Massa chussets vision Test (MVT)

٣ ـ اختبار العدسات لتحديد بعد النظر Hyperopia

٤ ـ اختبار الاتزان العضلى الأفقى والرأسى مسافة (٢٠) قدم

٥ ـ الاختبار الأفقى لعضلات العين للقراءة على بعد مسافات محددة.

مستويات ضعف البصر باختبار Vision Acuity

المستوى الأول: ضعف البصر (٢٠/ ٢٠٠) ويدل ذلك على أن القدرة على الرؤية لمسافة ٢٠/قدم وذلك لما يراه الشخص العادى على بعد ٢٠٠/قدم، وذلك باستخدام الوسائل المساعدة للعين كالنظارات الطبية، والعدسات اللاصقة.

المستوى الثانى: الرؤية المتنقلة Travel Vision (٥/ ٢٠٠: ١٠/ ٢٠٠)

ويعنى ذلك أن الرؤية لمسافة من (٥: ١٠) قدم لما يراه الشخص العادى على بعد ٢٠٠/ قدم.

المستوى الثالث: الإحساس المتحرك Motion Perception (٣/ ٢٠٠: ٥/ ٢٠٠) مما يعنى تضاؤل القدرة على الرؤية للأشياء المتحركة.

المستوى الرابع: الإحساس الضوئى Light Perception أقل من (٣/ ٢٠٠) فتكون القدرة على تميز الضوء القوى لمسافة أقل من (٣) أقدام

المستوى الخامس: العمى الكامل Total Blindness

عدم القدرة على التعرف على الضوء الضعيف الموجه مباشرة للعين.

آثار كف البصر:

لقد اتفق الأطباء على أن كف البصر يترك آثارا على نفسية الكفيف، وتظهر سمات نفسية غير سوية فى شخصية الكفيف عادة والتى يمكن تلخيصها فيما يلى:

ـ تتأثر قدرة الشخص على التفاعل الوجدانى والاستثارة التى تعتمد على الرؤية.

ـ تتأثر عمليات النمو العقلية العليا حيث إنها تعتمد على البصر.

ـ يشعر الكفيف بالاحتياج للعين فى قضاء حاجاته الضرورية، كما لا يشعر بحرية فى الحركة مع صعوبة فى التحرك والانتقال.

ـ يشعر الكفيف بعدم الأمان وهو فى خوف دائم من كل ما يحيط به لأنه غير مدرك للبيئة المحيطة.

ـ يزيد كف البصـر من قدرة الحواس الأخرى كالسمع، والـشم، واللمس حيث يعتمد عليها مما يؤدى إلى زيادة تدريبها كناحية تعويضية.

يحكم الكـفيف على الأشخاص مـن سماع أصواتهم فـيحس بهم وبانفـعالاتهم ويدرك أى عقبة عن طريق الموجات الصوتية المرتدة.

ـ يشعر الكفيف بضعف فى الثقـة بنفسه، ونوع من العزلة والانطواء، وفى بعض الأحيان قد يصبح عدوانيا وسريع الانفعال.

ـ تتأثر شخـصية الكفيف من الإعـاقة وذلك وفقا لدرجة الإبـصار، والسن الذى حدث فيه العمى.

ـ الانحرافات القوامية:

ـ يصاب الكفيف ببعض الانحرافات القوامية وذلك لقلة حركته والتى تؤثر بالتالى على أجهزة الجسم مما يؤدى إلى عدم التناسق الحركى والصعوبة فى النمو.

ويعد المكفوفون من أكثر فئات المعاقين إصابة بانحرافات قوامية وبعضهم يعانى من انحرافـات متعددة ومـن ذلك التشوهات: تـشوهات الرقبـة ـ تشوهات الكتـفين ـ استدارة الظهر ـ التقـعر فى المنطقة القطنية ـ انحناء العمود الفـقرى إلى أحد الجانبين ـ تشوهات الأرجل والقدمين.

لذلك لابد من علاج تلك الانحرافات القوامية أو الوقاية منها حيث يقوم الطبيب المختص بتصنيف إعاقة الكفيف، ويضع الطبيب أو المدرس أو المدرب الرياضى أنواع الأنشطة الـمقترحـة للمعوق وفـقا لتصنيـفه الطبى ودرجة إعـاقته. ويشـاركه فى ذلك أخصائى العلاج الطبيعى ويتم وضع البرنامج الذى يتناسب وحالة الكفيف بحيث يشمل على تدريبـات تحد من تلك الانـحرافات ممـا يؤثر فى عمل أجـهزة الجسم الحـيوية المختلفـة للعمل بكفاءة، كما يرتفع المـستوى الصحى العام، وبالتالى تـرتفع للكفيف الروح المعنوية مما يساعد فى عمليات التدريب.

الحواس المتبقية لدى الكـفيف:

١ ـ **حاسـة الشم**: وهى هامة لـلاعب الكفيف حيث يـستطيع عن طريقـه تحديد طريقه إلى الملاعب وحمام السباحة ورائحة الكلور، ولا تصبح عملية حضوره للتدريب مشكلة.

٢ ـ **حاسة اللمس**: وهى تأتى بعد حاسة السمع للكفيف ومن وظائفها:

أ ـ إدراك الضغـط والألم، للتعـرف على مدى الحـركة وأثناء تمـرينات اللـيـاقة البدنية

ب ـ إدراك الحرارة والبرودة، وهى تكمل تصور الـكفيف للواقع كظل شجرة أو ظل مبنى النادى فيستطيع تحديد موقعه

جـ ـ حاسة الشعور بوضع الجسم فى الفراغ Kinesthesis

حيث يدرك حـركته، وأجزاء جـسمه، وإدراك الاتجاهـات ومعرفة العـلاقة بين حركات الجسم والأشياء المحيطة وتوقيت ومدى الحركة. ويفيد ذلك فى التدريب على المشى والجرى والانتظام فى الخطوات وضبط الإيقاع الحركى.

د ـ حاسة التذكر العضلى أو الحركى Motor Memory أو ذاكرة الأداء Muscle Memory

وذلك بتكرار الـحركات المطلـوبة أكبر عدد مـن المرات بغرض التـعلم، وذلك حتى تصبح الحركة آلية وتلقائيـة فى الأداء وذلك يمكنه من تحديد دائره الرمى بسهولة أو دخوله وخـروجه من الملعـب أو متى تبدأ خطـوات الوثب بعد الارتقـاء فى الوثب العـالى. والتدريب الـمستـمر على ذلـك للمهـارات يكسب الـلاعب النمط الحـركى المطلوب للأداء ويثبته فى ذاكرته العضلية.

هـ ـ القدرة على إدراك الأبعاد للأجسام Stereognosis

وذلك بتدريب الكفيف عـلى بعض الأجسام من حيث شكلها ووصفـها ليتعرف عليها كالرمح، الجلة، عارضة الوثب العالى، الكرات بأنواعها المختلفة.

و ـ حاسة التوازن:

وهى إحساس الكفيف بتوازن الجسم وذلك للشعور بالأمان، ويوجد ذلك الجهاز بالأذن ويساعد المدرب الكفيف على الثقة فى قدرة حاسة التوازن لديه حيث أهمية ذلك فى التـدريب الرياضى كمـوضع جسمـه فى الفراغ وأثناء الـحركة والاتجاه الـمطلوب وتحديد المسار والاتجاه، وذلك كالجلة والرمح والجرى المستقيم أو فى المنحنيات أو التصويب. . إلخ.

ى ـ حاسة إدراك الموجودات:

وذلك ليدرك اللاعب الكفيف لوحة الارتقاء، أو تحديد الهدف، ووجود الأشياء المحيـطة به، وهى تعتمـد على حاسة التوازن والـشعور بوضع الجسـم، لذلك يجب التدريب عليـها، ويهتم المدرب بتنـميتها بالتدريـج فى الصعوبة ورسم خريطة تـخيلية للمكان أو الملعب.

٣ ـ حاسة السمع:

وهى تزود الكفيف بالمـعلومات عن العالم من حوله وتثبيـت تلك المعلومات، لذلك يجب تنميتها بحيث تصبح الحركة سريعة وآلية عند سماع مصدر الصوت.

٤ ـ حاسة التذوق:

فالمذاق هو الـذى يجعلنا نحدد الأشيـاء وتكوين القدرة الإدراكية لـتلك الأشياء كالحلو والـمر والفاكهة والدخـان السجائر، وذلك عن طريق الـمستقبلات التـى تميزه وتجعله مستفيدا من تلك الخبرات وعلى ضوء نتائج تجاربه.

فن الحركة للمكفوفين:

وهى مجمـوعة من التدريبـات المتكاملة حسـيا وحركيا ونـفسيا. حيث تـساعد الكفـيف على التـحرك باسـتقـلالية، وتمكـنه من استـخدام قـدراته وحواسه وذكـائه وإحساسـه، ووضع جسمه فى الهـواء المحيط وإدراكه لـلاتجاهات واستخـدام حواسه كالشم والإحساس بالحرارة. وذلك لاستقلال حواسه وقدراته.

لذلك لابد أن يشمل هذا الـبرنامج تدريب الكفيف على التـعامل مع المرافق أو المدرب لـكى يتعرف علـى الموجودات من حـوله دون مخاطرة، لذلـك لابد أن يعى العاملون مع المكفوفين تلك الأساسيات.

وتدريب الكفيف على فن الحركة هام فى المجال الرياضى وذلك لما يلى:

١ ـ يساعد الكفيف على نمو وتطور الحواس المتبقية لديه.

٢ ـ يساعـد الكفيف عـلى التخلص من الـعزلة والتغـلب على المشـكلات التى تواجهه.

٣ ـ سهولة اشتراك الكفيف فى التدريب الرياضى.

٤ ـ الاعتماد على نفسه فى السير أثناء التدريب.

٥ ـ سهولة مرافقته فى الرحلات والأنشطة الرياضية.

لذلك يجب أن يكون تدريب الـكفيف على فن الحركة تحت إشـراف متخصص مؤهل لذلـك، كما يجب أن يتقـن الكفيف الجانب الـتطبيقى فى المـراحل الأولى من التدريب .Right Grip

١ ـ المشى مع المدرب أو المرافق بطريقة صحيحة للمشى، وذلك فى ملعب أو مضمار أو ميدان حيث يقوم الكفيف بالقبض على ذراع المدرب من فوق المرفق مباشرة مع الاحتفاظ بمسافة نصف خطوة بين الكفيف والمدرب. ويكون مرفق المدرب دليلا للكفيف.

٢ ـ الدوران للخلف Turn About

حيث يتـم ذلك أثناء السير مع الـمدرب: عندما يكون الـكفيف ممسكـا بمرفق المدرب ويريد الدوران للخـلف فيقوم بالدوران للداخل لمواجهـة المدرب أو المرافق. ثم يقبض على ذراعه اليسرى ويكمل دورانه ويبدأ المشى.

٣ ـ تبديل الخطوة من ذراع إلى آخر للسير فى نفس الاتجاه أى الانتقال من جانب المدرب إلى الجانب الآخر. وذلك بالقبض باليد الحرة على نفس اليد الممسك بها، ثم ينقل يده الأولى ليمسك بها ذراع المدرب بالجانب المراد الانتقال إليه ويبدل يديه، ويقبض على ذراع المدرب ليواصل المشى.

٤ ـ صعود وهبوط المستويات المختلفة:

وذلك لإدخال الكفيف دائرة الرمى أو الخروج به من حفرة الوثب، حيث يقف المدرب وقفة قاطعة قصيرة.. فيعنى ذلك للكفيف تغيير المستوى السطحى للأرض كحافة مضمار الجرى مما ينبه الكفيف لذلك.

٥ ـ الجلوس على المقاعد:

يمد المدرب ذراعه التى يمسك بها الكفيف ويرتكز على ظهر الكرسى فيمرر الكفيف راحة يده على مساعد المدرب ليمسك بظهر الكرسى،ثم يبدأ فى تحديد حجم الكرسى بملامسته بساق رجله وقدمه ثم يتحسس المعقد براحة يده، ثم يبدأ فى الجلوس دون ميل للأمام برأسه بقدر المستطاع، ثم يعود للخلف بظهره تدريجيا وببطئ أى لاتصطدم رأسه بأى عائق.

٦ ـ الارتكار والانطلاق من مكان معروف للاستدلال على مكان آخر Souaring off قد يفقد اللاعب الكفيف طريقه إلى الملعب.. لذلك يجب أن يتخذ من جدار أو حائط أو رصيف معروف لديه دليلا يرتكز عليه ويستند عليه بالظهر أو الجانب أوالكعبين ملتصقا به ليتوجه منه إلى الهدف المراد الوصول إليه.

٧ ـ التتبع Trailing

ويتم ذلك بتحريك الذراع للمس الشىء المراد التعرف عليه بظهر الأصابع برفق وتتعرف على العلاقات الدالة، وتفيد تلك المهارة الكفيف فى التعرف على الحجرات والصالات الداخلية للألعاب والأماكن التى يرتادها ضمن أنشطة النادى وتتبع نفس الطريقة مع الكفيف لتعريفه بشكل وأبعاد قفص الرمى للقرص وحفرة الوثب ولوحة الارتقاء..

٨ ـ سيطرة الكفيف على موقف عارض

قد يحاول شخص جذب الكفيف دون رغبته، أو دفعه من ذراعه.. وهذا غير آمن للكفيف، لذلك يخلص ذراعه من هذا الشخص بتحريك ذراعه التى أمسك بها الشخص فى اتجاه حركته وتحريك إحدى قدميه ليوازن جسمه ويتخلص من قبضة اليد الممسوكة بتحريكها للأمام ومسك معصم المساعد وشده للأمام ثم يعود بيده التى

كانت ممسوكة إلى الخلف ليقبض هو على ذراع المساعد من المرفق بالمسكة الصحيحة ليأخذ الوضع المريح له

التدريب الرياضى للمكفوفين

فى بداية الممارسة الرياضية يكون من الصعب إخراج الكفيف من عزلته، وإدماجه، فى النشاط الرياضى، لذلك لابد أن يراعى المدرب الرياضى ذلك، وأن يكتسب ثقة الكفيف أولا حيث إن الهدف العام من الممارسة الرياضية هو التقليل من الآثار السلبية للإعاقة وليس زيادتها بأداء رياضات لاتتلاءم مع نوع ودرجة الإعاقة.

والأنشطة الرياضية تتعدد وتتنوع، وهناك بعض الأنشطة التى لابد أن يمارسها الكفوفون وهى الخاصة بتنمية اللياقة البدنية والحركية وذلك فى حدود قدراتهم وإمكانياتهم، وذلك لانخفاض لياقتهم إلى حد ما والناتجه من الخوف من السقوط على الأرض أو الاصطدام بالأشياء، وذلك حتى لايحدث لهم تيبس فى الحركة أو تحدب خلفى بالعمود الفقرى مما يترتب عليه بروز البطن للأمام واحتكاك القدمين بالأرض أثناء المشى.

وكما ذكرنا أن أغلبهم يصاب بتشوهات عظمية خلال مراحل النمو المختلفة لذلك فهم يميلون إلى الأنشطة غير المجهدة كما أنهم يزداد وزنهم وتغلب عليهم السمنة.

لذلك تهدف الرياضة للمكفوفين إلى استعادة كفاءتهم الوظيفية بالإضافة إلى تدريب الجهاز العضلى وتنمية لياقته ومساعدتهم على التأقلم فى الحياة.

* يجب الاهتمام بتنمية القدرة الحركية للكفيف من رشاقة ومرونة وتوافق وتوازن ثابت وتوازن حركى، كذلك تغيير الأوضاع من الوقوف ومن السقوط على الأرض.

* يجب الاهتمام بتنمية **نظام التوازن بالجسم** للمكفوفين وذلك بزيادة الاعتماد على المستقبلات الحسية فى الجلد والعضلات والمفاصل لتعويض المستقبلات الحسية البصرية المفقودة حيث لها دور فى نظام التوازن بالجسم مع الجهاز العصبى والجهاز السمعى.

* يجب الاهتمام بالرياضات الترويحية والتنافسية حيث تكسبه مهارات تساعده على التكيف مع البيئة كما تزيل عنه التوتر النفسى وتزيد من ثقته بنفسه واعتماده عليها وتنمية روح المنافسة مع زملائه.

ولابد أن يكون النشاط الرياضى الذى يمارسه الكفيف يتناسب مع نوع إعاقته مع وجوب تشجيعه على الاستمرارية فى الممارسة، وذلك لتنمية عناصر اللياقة البدنية

العامة والخاصة والتـى تساعده على الحركة والعمل بكفاءة وأقل جـهد ممكن وتحاشى ، الخطر.

* يجب على الـمدرب ملاحظة أى إرهاق بدنى يـظهر على الكفيـف عند بداية التدريب ويتغلب على ذلك بالتدرج فى التعليم والشدة والتكرار مع التشجيع الدائم على بذل الجهد.

أما فى المنافسـات فيجب على المدرب أن ينصح الكفيف بعـدم بذل جهد يفوق طاقته وذلك منعا لأى مضاعفات تعرضه للأخطار.

* يجب إعطاء المكفـوفين التوجيهات الكافيـة للتعرف على البيئة المـحيطة قبل البدء فـى أى نشاط رياضى أو ترويـحى كالملاعب والـصالات وغرف خلع الـملابس والحمامات وذلك باستخدام الحواس الباقية لديهم.

* يجب استخدام الصفارة والموسيقى والتصفيق أثناء التدريب، كذلك الأجراس والطبول والوسائل الإلكترونية الحديثة فى الممارسة وخاصة ألعاب القوى.

* يجب عـلى المدرب عنـدما يجـد الكفيف لايـستطيـع أداء بعض التدريـبات الأساسية للعبة أن يغيرها ويستبدلهـا برياضات أخرى، حتى لايتعرض الكفيف للإحباط النفسى أو الإصابات.

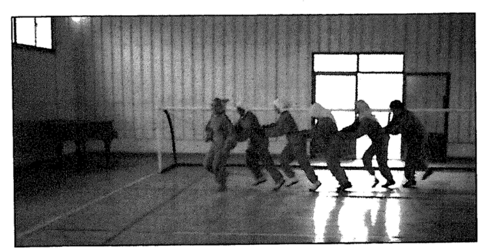
* يجب أن يكون المدرب مؤهلا علميا للعمل مع الـكفيف وكيفية التعامل معه، وطرق تعليمه وتدريبه. كذلك يتم التعليم بتـجزئة الحركات المركبة إلى حركات بسيطة وتكرارها ثم الربط بينها لأن الإعاقة تؤثر على أداء الكفيف.

* يجب الاهتمام بالحالة الصحيـة للاعب وذلك بالفحص الطبى الدورى كذلك معرفة عمر اللاعب وهل اللياقة والأنشطة المقترحة للممارسة تتناسب مع مرحلته السنية وحالته الصحية.

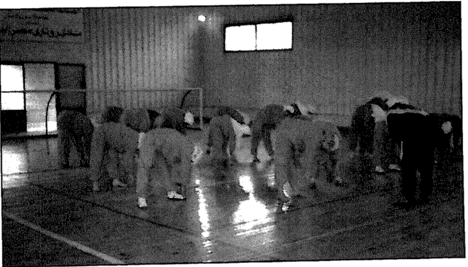
* يجب تحـديد كفاءة اللاعـب العقليـة ومستوى فـهمه وإدراكه وإن كـان هناك عقاقير تؤثر على كفاءته ومدى إقباله على التدريب.

* يجب استشارة الطبـيب قبل البدء فى التدريب لتحديد حالته الـصحية ونوعية وكمية وأسلوب الجهد الذى يمكن أن يبذله اللاعب دون ضرر.

عادة يكون التدريب للـمكفوفين فرديا وقد يكون مع المدرب بـعض المساعدين لتوصيل المعلومات مع بعض الألعاب التى تتناسب مع المكفوفين.







صورة (٨ ـ ٥) فتيات كفيفات أثناء التدريب الرياضى

برنامج التربية الرياضية للمكفوفين

١ ـ التمرينات:

يوجد العديد من التمرينات الحرة وبالأدوات، والزوجية والفردية ويمكن استخدام أدوات كسلالم الحائط والمقاعد السويدية والتمرينات بالأثقال، والتمرينات النظامية.. وبالموسيقى.. بالإضافة إلى التمرينات التى تقوى المجموعات العضلية المختلفة.

٢ ـ الألعاب الصغيرة:

والتى لاتحتاج إلى أدوات غير متوافرة ويمكن استغلال إمكانيات البيئة.

٣ ـ ألعاب القوى:

بعض المسابقات التى تتناسب مع المكفوفين كالمشى والجرى لمسافات قصيرة مع استخدام مصادر للصوت، وكذلك المسافات المتوسطة والطويلة والتتابعات. كذلك دفع الجلة من الثبات ـ قذف القرص من الثبات رمى الرمح من الوقوف بالطريقة الصحيحة.

مسابقات الوثب بأنواعه المختلفة (الوثب الطويل ـ الوثب العالى ـ الوثبة الثلاثية)

٤ ـ الجمباز:

الحركات الأرضية:

الدحرجة (الأمامية ـ الخلفية ـ الطائرة)

الوقوف على (الرأس ـ اليدين ـ الكتفين).

العجلة ـ الموازين

الأجهزة:

ـ العقلة ـ المتوازى ـ جمباز الأجهزة للمكفوفين.

٥ ـ السباحة:

تبدأ السباحة فى أحواض صغيرة للتعود على الماء وتعليم الطفو.

ثم فى الأحواض الكبيرة التى تتناسب مع كل سن مع استخدام أهداف يصدر عنها أصوات.

كما يبدأ بالتعليم فى أحواض سباحة بدون حارات ثم يتم التقسيم، كما يزداد ارتفاع الماء بالحمام عند التأكد من إتقان المكفوفين للسباحة والمنافسات.

ـ ألعاب الحبال:

وذلك كالتسلق على الحبال المعلقة، وبارتفاعات تتناسب مع المكفوفين والوثب بالحبل وذلك لتنمية اللياقة البدنية. كذلك شد الحبل لتنمية روح الجماعة.

ـ ألعاب الكرة:

تستخدم الكرات التى تصدر عنها أصوات حتى تعمل على تنمية الحواس لدى المكفوفين.

ـ رفع الأثقال:

الأثقال المثبته على حوامل أو من الرقود، ويجب التأكيد على عدم رفع أثقال زائدة مراعاة للأمن والسلامة.

تقسيم الاتحاد الرياضى الدولى للمكفوفين

يعتمد التقسيم الطبى للمكفوفين فى المنافسات الرياضية والدورات على قوة الإبصار وليس على مجال الرؤية أو ميدان النظر.

وتلك مهمة طبيب العيون المختص. ويعد الشخص كفيفا عندما يقل قوة إبصاره عن ٦/ ٦٠ ولايشترك فى ألعاب رياضة المكفوفين إلا من تقل قوة إبصاره عن ذلك، وقد قسم الاتحاد الدولى لرياضة المكفوفين وضعاف البصر المكفوفين إلى ثلاثة مجموعات:

١ ـ المجموعة الأولى: Group (1)

عدم رؤية الضوء، وعدم القدرة على تمييز شكل اليد فى أى اتجاه أو أى مسافة.

٢ ـ المجموعة الثانية: Group (2)

القدرة على تمييز شكل اليد، وحدة البصر لاتتعدى ٦/ ٦٠ بمجال رؤية لايتعدى (٥) درجات.

٣ ـ المجموعة الثالثة: Group (3)

تكون حدة الإبصار أعلى من ٢/ ٦٠ : ٦/ ٦٠) بمجال رؤية أعلى من (٥) درجات وأقل من (٢٠) درجة.

ويتم هذا التقسيم عن طريق الطبيب المختص فى الرمد، كما يجب أن يحمل اللاعب الكفيف أو ضعيف البصر نسخة من تقرير أخصائى الرمد. مع استيفاء استمارة الاتحاد الدولى لرياضة المكفوفين. كما يجب متابعة التغيرات التى تحدث دائما فى تلك التقسيمات حيث توجد قواعد منظمة للتقسيم الطبى.

الرياضات التنافسية المحلية والدولية للمكفوفين:

* السباحة بأنواعها المختلفة (سباحة صدر ٨٠٠م - سباحة ظهر ١٠٠م - سباحة فراشة ١٠٠م - سباحة حرة ١٠٠م

٤×١٠٠م فردى متنوع - ٤×١٠٠م تتابع متنوع

٤×٥٠م فردى متنوع - ٤×٥٠م سباحة حرة

* ألعاب الميدان:

رمى الرمح (٦٠٠)جم - دفع الجلة (٧,٢٥) كيلو جرام

رمى الصولجان الخشبى - قذف القرص (٢) كيلو جرام

* الجرى والمشى:

درجة (أ) ٦٠/ متر درجة (ب) ١٠٠/م

* الوثب:

- الوثب العالى الوثب الطويل

* رياضة البولينج:

يتنافس المكفوفون مع زملائهم، ومع المبصرين، ومع الإعاقات الأخرى.

* رياضة الخماسى للمكفوفين:

- دفع الجلة قذف القرص ٦٠٥ متر جرى

- الوثب العالى - ١٠٠ متر سباحة حرة

. ويجب أن تتم تلك المسابقات خلال (٤٨) ساعة فقط.

رياضة الثلاثى للمكفوفين:

مكفوفى الدرجة (أ): ٦٠ متر جرى - وثب طويل من الثبات - دفع الجلة

مكفوفى الدرجة (ب): ١٠٠ متر جرى - وثب طويل - دفع الجلة

رياضة التجديف واليخوت:

يتنافس المكفوفون مع زملائهم ومع الأصحاء ويعـاونهم مبصر فى سباقات ثنائية - رباعية - ثمانية

* الرياضات الجماعية:

كرة القدم (الدحرجة الصوتية Roll ball والتى تتم ممارستها واللاعب ممدد على الأرض فى وضع الرقود النسبى.

- كرة الهدف للمكفوفين



الأمراض المزمنة الجسمية

مشتملات الفصل

يشتمل هذا الفصل على الأمراض التالية

١ ـ مرضى القلب

٢ ـ مرضى السكر

٣ ـ مرضى الصرع

أهداف الفصل

١ ـ أن يتعرف القارئ على من هم مرضى القلب.

٢ ـ أن يتعرف القارئ على من هم مرضى السكر

٣ ـ أن يتعرف القارئ على من هم مرضى الصرع

٤ ـ أن يتعرف القارئ على مسببات الأمراض المذكورة أعلاه

٥ ـ أن يتعرف القارئ على الأنشطة الرياضية والترويحية المقترحة بكل مرض من الأمراض المزمنة السابق ذكرها.

أولا : مرضى القلب

يشتمل هذا الجزء على مايلى:

تعريف القلب ـ الجهاز الدورى

مرضى القلب ـ أنواع أمراض القلب ـ أسباب أمراض القلب

مرضى القلب والتدريب الرياضى ـ أثر التدريب الرياضى على القلب

برنامج التدريب الرياضى لمرضى القلب

العناية العاجلة لمرضى القلب فى درس التربية الرياضية

الأنشطة المقترحة لمرضى القلب

القلب: The Heart

القلب هو عضو عضلى أجوف يوجد فى منتصف الصدر بين الرئتين وخلف عظم القص، وتشكل عضلة القلب السميكة Myo cardium الجزء الرئيسى من جدار القلب. كما يبطن السطح الداخلى لهذه العضلة طبقة رقيقة من خلايا طلائية مفلطحة تسمى Epicardium وهو ينطوى على نفسه ليكون غشاء آخر يغلف القلب من الخارج يسمى التامور Pericardium لذلك نجد عضلة القلب تتكون من ألياف عضلية قلبية مرتبة فى عدة طبقات، وهذه الألياف مخططة الشكل بحيث تتشابك مع بعضها البعض مما يعطى القلب شكل الوحدة التركيبية البروتوبلازمية المتصلة.

كما ينقسم تجويف القلب إلى أربع حجرات أذينين Atria وبطينين Ventricles. والقلب ينقسم طوليا إلى قسمين أيمن وأيسر.

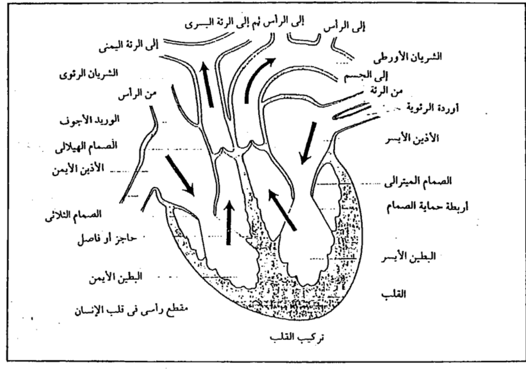
كذلك نجد الجانب الأيمن يتكون من الأذين الأيمن الذى يستقبل الدم من الجسم، بينما البطين الأيمن يدفع الدم إلى الرئتين عن طريق الشريان الرئوى. ونجد الجانب الأيسر يتكون من الأذين الأيسر الذى يستقبل الدم من الرئتين والبطين الأيسر الذى يدفع الدم إلى جميع أجزاء الجسم عن طريق الشريان الأورطى. ويعمل الأذينين معا كوحدة واحدة وكذلك البطينين. ويلاحظ أن جدار البطين الأيسر أكثر سمكا من جدار البطين الأيمن بأربعة أضعاف، ويرجع ذلك إلى طبيعة عمل كل منهما؛ لأن البطين الأيسر يعمل ثمانى أضعاف عمل البطين الأيمن.

ومن المعروف أن الدم يجرى داخل القلب فى اتجاه واحد فقط عن طريق جهاز الصمامات ذى الدور الأساسى فى القلب ومنهم الصمام الميترالى، الصمام الرئوى.

ويتمثل الجهاز الدورى فى القلب والأوعية الدموية، ويعد القلب من أهم أعضاء الجهاز الدورى حيث تقوم الأوعية الدموية بتوزيع الدم المندفع من القلب على جميع أجزاء الجسم، ويتحقق ذلك بتعاقب انقباض وانبساط القلب.



شكل (١ ـ ٦) القلب وأجزائه المختلفة



شكل رقم (٢ ـ٦) الصمامات الهامة بالقلب

مرضى القلب:

يصاب عدد كبير من الناس بأمراض القلب والأوعية الدموية حيث يؤثر ذلك على حياة الفرد. وتتعدد أمراض القلب، كما تتباين درجة خطورتها ومنها ما يسبب خطورة كلية أو نسبية بالنسبة لمرضى القلب.

ومن ثم يترتب على أمراض القلب وطرق علاجها تغير فى نشاط المريض، وفى أسلوب حياته، وخاصة إذا كانت الإصابة بالمرض مزمنة. لذلك يعد مريض القلب معاقا وذلك لأنه يتطلب عناية خاصة.

أنواع أمراض القلب:

- أمراض الشرايين التاجية
- ارتفاع ضغط الدم
- أمراض القلب الروماتيزمية
- أمراض القلب الخلقية
- أمراض جرثومية
- أمراض الشرايين الطرفية
- أمراض القلب الناتجة عن التهاب عضلة القلب بسبب أمراض الرئة.
- أمراض القلب الناتجة من فرط التوتر الشريانى
- أمراض القلب الناتجة من أمراض الغدد الصماء.

أسباب أمراض القلب:

١ ـ أمراض خلقية: وينتج ذلك من عدم الاتصال الكامل بين جزأى القلب الأيمن والأيسر، أو عدم إغلاق صمام القلب فى الوقت المناسب لكى يمتزج دم الوريد بالدم المختلط بالأكسجين فتحدث أيضا المضاعفات القلبية ـ وحالات ضيق الشريان الطبقى.

٢ ـ أمراض مكتسبة: حمى القلب الروماتيزمية، وهى تعقب التهابات الجهاز التنفسى كالأنف، والأذن والحنجرة عن طريق إصابة الجرثومة لتلك الأغشية فى الحلق والتى قد يترتب عليها تقيح غشاء القلب بالقرب من صماماته فيؤدى ذلك إلى ضيق فى مجرى الدم، مما يؤدى إلى اندفاع الدم بقوة، وقد تتمدد الصمامات فلا تغلق بإحكام ليعود الدم مع كل نبضة من نفس التجويف الذى أفرغ فيه مما يؤدى إلى مضاعفات ومنها ضعف عضلة القلب، لذلك فمرضى القلب لابد لهم من التنظيم الدقيق للنشاط والراحة حيث إن أى جهد زائد يشكل خطورة على حياة المرض. كما نجد أن العلاج الطبى لهؤلاء المرضى يكون الراحة وتجنب الانفعالات، وتنظيم الحياة اليومية بعناية دقيقة للحفاظ على حياتهم من أى مفاجآت.

أثر التدريب الرياضى على القلب:

يؤثر التدريب الرياضى على عضلة القلب حيث يحدث بعض التغيرات والتى تشمل على الآتى:

١ ـ تغيرات تكوينية (تشريحية): من حيث حجم ووزن عضلة القلب، وقد أثبتت العديد من الدراسات أن التدريب الرياضى المنتظم لفترات طويلة يؤدى إلى حدوث تغيرات فى حجم القلب. كما ترتبط تلك التغيرات بنوعية التدريب، والعمر الذى بدأ فيه اللاعب الممارسة الرياضية. وتعد الزيادة المعتدلة فى حجم القلب هى الأكثر فاعلية للفرد. ولاتختلف نسبة الزيادة فى حجم القلب للرجال عن السيدات.

٢ ـ تغيرات وظيفية: حيث تشمل تلك التغيرات على الآتى:

أ ـ انخفاض معدل القلب

ب ـ زيادة الدفع القلبى

جـ زيادة حجم الضربة

د ـ ضغط الدم والحالة التدريبية

أ ـ انخفاض معدل القلب

النبض هو أهم القياسات المؤشرة للقدرة الوظيفية للقلب ويمكن إحساسه فى الشرايين السطحية معبرا عن عدد دقات القلب. ويبلغ معدل القلب فى الأفراد الأصحاء أثناء الراحة من (٦٠ ـ ٨٠) نبضة /ق، كما يزيد معدل القلب لدى الإناث عن الذكور. كذلك يبلغ فى الطفل حديث الولادة (١٢٥) نبضة/ق، أما فى سن العاشرة فهو من (٩٠ ـ ١٠٠) نبضة/ق.

ـ كما أن وضع الجسم يؤثر على نبض القلب، ففى وضع الرقود تقل سرعة النبض عن الجلوس أو الوقوف.

ـ ويؤثر النشاط الرياضى على النبض فنجد النبض يقل أثناء الراحة، ويزداد أثناء المجهود الرياضى.

ـ كما أن معدل القلب لدى الأطفال وكبار السن أعلى من الشباب من (٢٠ ـ ٣٠) سنة عند أداء حمل شديد. ويصل فى الأطفال إلى (٢١٥) نبضة/ق.

أما بعد البلوغ فينخفض معدل القلب كل سنة بمعدل (٨) ضربة/ق تقريبا.

ـ وتطول فترة انبساط القلب والتى قد تصل إلى ثانية أو أكثر وهى مؤشر لتحسن عمل القلب. ومن العوامل المؤثرة بالإضافة إلى السن والجنس ـ الحالة الانفعالية.

درجة الحرارة ـ غازات الـدم ـ ضغط الدم فى الشرايين أعصـاب القلب ـ كل ذلك من العوامل المؤثرة علـى سرعة معدل القلب. ويتضح من ذلك أن هنـاك ظاهرتين لمعدل القلب هما:

- ظاهرة بطء معدل القلب brady cardia
- ظاهرة سرعة معدل القلب Tachy cardia

ب ـ زيادة الدفع القلبى:

يتأثر حجم الدفع القلبى ببعض القيـاسات الأنثروبومترية وذلك مثل طول الجسم ووزن الجسم، مسطح الجسم. كما يتراوح حـجم الدفع القلبى للبالغين أثناء الراحة (٥ ـ ٦) لتـر/ق، يصل أثناء الـتدريب إلى (٢٥ ـ ٣٥) لـتر/ق كـما أن الأطفـال فى سن (١٠ ـ ١٢) عند الإحماء فيكون (١٩) لتر/ق ويرتبـط زيادة الدفع القلبى أثناء التمرين بزيادة حجم الـضربة أو زيادة معدل القلـب أو زيادتهما معـها والمعادلة التـالية توضح ذلك:

الدفع القلبى= حجم الضربة × معدل القلب.

جـ ـ زيادة حجم الضربة:

ويعنى ذلك زيادة كميـة الدم التى يضخها القلب فى النبضـة من كل بطين، ففى الشـخص العادى أثنـاء الوقوف يتـراوح حجم الضـربة بين (٧٠ ـ ٨٠) مـلليلتـر، أما الأطفال من (١٠ ـ ١٢) سنة فيقل إلى (٤٤) ملليلتر.

ويرتبط حجم الضربة بزيادة حجـم الدم السارى فى الدورة الدموية، وحجم الدم العائد من القلب هو الذى يحدد حجم الضربة. كـذلك لا يستطيع القلب أن يدفع كمية الدم أكثر من العائد إليه.

وفى الرياضييـن الرجال يصل حجم الضربة إلى (١٥٠ ـ ١٧٠) مللـيلتر/ ضربة وقد يصل (٢٠٠) ملليتر. أما غير الرياضيين فيصل (١١٠ ـ ١٢٠) ملليلتر/ ضربة وفى النساء المدربات يصل ما بين (١٦٠ ـ ١٩٠) ملليلتر/ الضربة وهو يقل فى الإناث عن الذكور بنسبة حوال ٢٥٪.

د ـ ضغط الدم والحالة التدريبية:

يعد الضـغط هو القـوة المحـركة للدم داخل الجهـاز الدورى، ويـسـير الضـغط من مـنطقة ذات ضغـط عال إلى أخـرى أقـل ضغطا. ويـحدث ضـغــط الدم نتيـجة انقبـاض وانـبساط الدم حيث يتـذبذب الانقباض يين نهـاية عظمى أثناء انقبـاض القلب Systolic pressure، ويهـبط إلى أدنـى مسـتوى أثنـاء انبـساط القـلب (ضغـط الدم الانبساطى) Diastolic pressure

ويتراح ضغط الدم الانقباضى لدى البالغين بين (١١٠ ـ ١٢٥) مم زئبق أما الانبساطى فيتراوح بين (٦٠ـ ٩٠) مم زئبق.

كما يرتفع لدى كبار السن وذلك لصلابة جدار الشرايين عندهم بينما فى الأطفال (٩ ـ ١٢) سنة فيصل الانقباض (١٠٥)مم زئبق، الانبساطى (٧٠)مم زئبق، ويرتفع وينخفض ضغط الدم وفقا لنوع النشاط الرياضى الممارس، ومن الأنشطة التى تسبب ارتفاع ضغط الدم، رفع الأثقال سجل أعلى نسبة حيث بلغ ٢ر٢١٪ كما أن من الأنشطة التى تؤدى إلى انخفاض ضغط الدم الجمباز بنسبة ٣٠٪ وكرة القدم والهوكى ٥ر٧٪ كما ينخفض ضغط الدم لدى الرياضيين الأطفال.

برنامج التدريب الرياضى لمرضى القلب

يجب الحرص على تقنين التدريبات لمرضى القلب حتى لا يحدث للمريض أعراض جانبية قد تقضى على حياته بدلا من أن تفيده. كما يجب أن تتناسب تلك التدريبات مع المريض وتصنيفه وإمكانات المريض، ويراعى الزمن المحدد للأداء، وعدد مرات التكرار، وشدة حمل التدريب مع الهدف من العلاج.

ويجب عند تصميم برنامج مراعاة مايأتى حتى لو كان النشاط مشيا وجريا فقط كما يلى:

- يجب أن يتم إجراء رسم قلب بالمجهودات Exercies stress test

- يستخدم اختبار السير المتحرك Treadmill عند تصميم برنامج مشى أو جرى

- إجراء قياسات لجميع العوامل التى تتأثر بالتدريبات الرياضية مثل ضغط الدم، معدل القلب، رسم القلب E.C.G.

بحيث يتم ذلك فى جميع مراحل التدريب قبل وأثناء وبعد التدريب.

- يمكن إجراء نظام بروتوكول Protocol حيث إنه اختبار مقنن على جميع المرضى، ويستخدم فى مراكز القلب. وذلك تحسبا لأى أعراض جانبية تظهر فى رسم القلب أثناء إجراء اختبار المجهود.

- يجب إعطاء فترة إحماء قبل البدء فى التدريب لمدة (١٠)ق على الأقل, وذلك لإعطاء أجهزة الجسم فرصة للتكيف للمجهود الذى سيمارس وبالتالى إعطاء فترة تهدئة بعد انتهاء التمرين لمدة لاتقل عن (٥)ق حتى تنتظم ضربات القلب مرة أخرى، ويعود معدل القلب لحالته قبل بدء التمرين.

- فى بعض الحالات يمكن إعطاء المريض بعض التمرينات بالمنزل ولكن يجب أن تحقق معدلات يمكن أن يتحملها المريض فى حدود (٧٠٪ ـ ٨٠٪) معدلات قلب.

ـ يتم تكرار التمرينات (٣) مرات أسبوعيا مادام المريض قادرا ومستمتعا بالأداء، أما إذا شعر بالتعب فيجب الإقلال من زمن أو فترة التمرين.

ـ لابد أن يظل معدل قلب المريض فى حالة جيدة من الثبات أثناء التمرين لمدة من (١٥ ـ ٢٠)ق ويرجع ذلك إلى القدرة الوظيفية لكل مريض

ـ يفضل فى الشهور الأولى للتدريب البدء بطريقة متقطعة، وبعد بضعة أسابيع أو شهور يمكن التحويل إلى الطريقة المستمرة وفقا لحالة المريض.

كما يجب مراقبة نبض المريض كل (١٠) ثوانى ويمكن تعليم المريض ذلك ليقوم به بنفسه.

ـ لابد من الكشف الطبى الدورى للتأكد من أن حالة المريض مازالت تسمح بالتدريب.

ـ لابد من الإشراف الجيد على المرضى ويفضل تواجد طبيب مختص أثناء التدريب

ـ يجب مراعاة الأمان فى برامج التدريب وخاصة مرضى شرايين القلب التاجية حتى لا يحدث موت مفاجئ لأحد المرضى. كما يجب الاستعداد للعلاج السريع للحالات المفاجئة أثناء التدريب حتى لا يفقد المريض حياته، وقد وجدت بعض الدراسات أن المرضى الذين حدث لهم توقف مفاجئ للقلب أثناء التمرين قد تعدوا معدلات القلب الموصوفة لهم.

ـ لابد من وجود علاقات صداقة جيدة بين المريض والقائمين على إعداد وتنفيذ البرنامج حتى يمكن للمريض أداء التمرين بشكل جيد. ويجب توافر الوعى لدى المرضى للإبلاغ المبكر عن أى مشكلة أثناء التدريب، وذلك لتجنب حدوث أى أزمات قلبية خلال الممارسة.

أثر التدريب الرياضى على مرضى القلب

يختلف تأثير التدريبات الرياضية على مرضى القلب وفقا لنوع المرض وبما أن الرياضة تؤثر على كمية الدم التى يضخها القلب فى الدقيقة لذلك نجد مايأتى:

ـ المصابون بجلطة فى الشريان التاجى أو لديهم ضعف فى وظائف القلب كالقصور فى وصول الأكسجين للقلب أو تضخم عضلة القلب.. إلخ فتؤثر تلك الإصابات بشكل كلى أو جزئى على قدرة القلب فى زيادة كمية الدم التى يدفعها فى النبضة الواحدة أثناء أداء التدريبات البدنية.

ونجد أن الأشخاص غير المرضى تزيد كمية الدم التى يضخها البطين فى الضربة

الواحدة فيتـجه للتدريبات الرياضـية. ولكن بعض الأبحاث تبين أن الـتدريب الرياضى يحدث تحسنا فى وظائف البطين بالقلب. كمـا تعمل على زيادة القدرة البدنية للمرضى مما يعطيهم ثقة فى أنفسهم. ويذكر «تود وآخرون» Todd et al (١٩٨٨) أن التمرينات البدنية ذات الشدة المكثفة لمدة عام تؤدى إلى تحسن حقيقى فى عمل القلب.

ـ المصابون بـالذبحة الصدرية أثبتت بـعض الدراسات أنها تنتج من نقـص كمية الأكسـجين الواصلة إلى الـقلب بحيث تحـد من وظيفـة عضلة القلب، وقـد وجد أن التدريب الرياضى يزيد من تـحسن إمداد عضلة القلب بالأكسجين حـيث تحدث تكيفا وظيفيا لهم بعد برنامج تدريبات رياضية.

ـ ضغط الدم لدى المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم دلت الدراسات على أن ممارسة الأنشطة الرياضية تخفض من ضغط الدم.

ـ مرضى الذبحة الصدرية Angina pectoris عند ممارستهم للتدريبات الرياضية يشعرون بأن قوة تحـملهم تزداد كما أن نشاطهم فى الحياة العـادية يتحسن، ومن خلال إحساس المريض بزيادة قدرته عـلى الأداء الحركى تتحسن حالته النفسية ويشـعر بقيمته الذاتية، كما يؤثر ذلك على علاقاته بالمحيطين به.

العناية العاجلة لمرضى القلب فى درس التربية الرياضية:

الأساس فـى برنامج النشـاط الرياضى لـمرضى القـلب توافر الأمن فـى حدود الإمكانات وخاصة بالمدرسة. لذلك يلزم الاحتياط للتأكد من أن البرنامج الرياضى يفيد هؤلاء التلاميذ المرضى وخالى من الخطر بالنسبة لهم.

لذلك بالإضـافة إلى تقنين البـرنامج الرياضى المعـدل الخاص بهؤلاء التـلاميذ بمعاونة الفريق الطبى المعالج، يجب عـلى مدرس التربية الرياضية أن يكون واعيا لأى خطوات يجب إجراءها بطريقة عاجلة.

الخطوات التى يجب أن تتبع فى الحالات العاجلة تشمل الآتى:

١ ـ يأخذ التـلميذ الوضع المـريح، وغالبا يـكون الوضع جالسا، أمـا إذا كانت الحالة خطيرة فيكون الوضع راقدا، ورأسه منخفضا عن جسمه

٢ ـ يجب فك (فتح) الملابس الضاغطة الضيقة.

٣ ـ يجب فتح النوافذ وتجديد الهواء مع تفادى التيارات الهوائية.

٤ ـ يجب طلب مساعدة الطبيب فورا، كذلك يجب أن يطمئن المدرس المريض كما يلاحظ المدرس أن تصرفاته تؤثر على بـاقى المجموعة كلها، وعلى ذلك يجب أن يكون المدرس هادئا وغير منفعل.

٥ ـ يجب إحضار أجهزة الإنقاذ القلبية والتنفسية حيث إن الإنقاذ القلبى التنفسى يكون لازما حتى لايتوقف النبض، كما يراعى حدقة العينين إذا كانت متسعة أو مفتوحة أكثر من الطبيعى، وإذا كان الصدر لايتحرك إلى أن يحضر الطبيب لإجراء الإسعافات اللازمة

٦ ـ لابد من تواجد بيانات طبية عن كل مريض أو تلميذ كالأدوية المسعفة وطريقة تعاطيها مما يجب أن تكون معروفة لكل تلميذ، مع تاريخ حالات القلب فى كارت خاص بذلك.

الأنشطة المقترحة لمرضى القلب فى درس التربية الرياضية:

يجب أن تحدد الأنشطة المقترحة لكل تصنيف من المرضى وتكون كمرشد لمدرس التربية الرياضية والتى من بينها عمل برنامج يوافق عليه الطبيب بحيث يتم تقنين هذا البرنامج بين مدرس التربية الرياضية والطبيب المختص.

ويجب تفادى التدريبات التى تؤدى إلى الارتفاع المفاجئ فى ضغط الدم

ومحاولة إعطاء التدريبات التى تزيد من قدرة الجسم على التحمل وكذلك التى تقلل من الضغط الواقع على عضلة القلب أثناء الممارسة.

أولا: الحالات الخفيفة: (Mild)

- يجب ألا يمتد النشاط لفترة زمنية طويلة.
- يجب عدم إشراكهم فى أنشطة تنافسية فهو غير مرغوب بالنسبة لحالاتهم.
- «البادمنتون» «وكرة اليد» يمكن ممارستها زوجى فقط، كما يجب تقليل حدة النشاط ومساحة الملعب.
- يمكن لعب التنس على أن تختصر مساحة الملعب إلى النصف مع استبعاد الضربات الأرضية، وسقوط الكرة على الأرض (drop shot)

وتلك بعض الأنشطة التى يمكن استخدامها بدون تعديل وهى:

- الكرة الناعمة Soft ball وهى كرة قاعدة حيث يتم فيها استخدام كرة ملساء كبيرة.
- كرة المضرب badle ball
- الشقلبة Tumbling
- السباحة Swimming
- كرة الحبل Tether ball يستخدم فى هذه اللعبة كرة فى حجم كرة القدم ولكنها مربوطة بحبل متصل بقائم يوضع فى منتصف الملعب ثم تضرب الكرة.

ثانيا: الحالات المتوسطة: Moderate

وهى الأنشطة المتوسطة الجهد ولاتحتاج إلى نشاط كبير، كذلك يجب أن يحذر اللاعبون من زيادة النشاط فى اللعب أثناء الممارسة أو المنافسات العالية. وفيما يلى تلك الألعاب:

- تنس الطاولة Table Tennies
- بولنج Bowling
- ملاكمة الكيس Bag punching
- كروكت Croquet
- الترحال Hiking
- بولينج على الحشائش Bowling in the green
- رمى حدوة الحصان Horse shoes
- رمى بالسهام Archery
- صيد السمك بالسنارة ذات الماكينة Fly bait casting and spinning
- دفع القرص Shuffleboard
- رقص Waltzing
- الكرة الطائرة Volleyball
- الرقص الحديث Interpretative
- رقص شعبى Folk dancing
- ركوب الخيل Horsback Riding
- تدوير الخيل Rope spining

ثالثا: الحالات المحدودة: limited

الأنشطة المحدودة المقترحة لتلك المجموعة هى:

- صيد السمك fly bait
- المشى Walking
- لعبة دفع القرص shuttle board
- تمرينات لزيادة المرونة Exercise for increasing Flexibility
- تصويب البندقية Rifle shooting

أما الأطفال الصغار فيمكنهم ممارسة كثير من المهارات الحركية الأساسية والألعاب الصغيرة الترفيهية وباستخدام أدوات صغيرة أو بديلة وذلك وفقا لتصنيف الطفل، ومن تلك الألعاب Magic carpet - circle Relay - Elephant walk cats and Mice

كما يمكن للصغار ممارسة الألعاب الغنائية ولكن غير محبب أن يغنى الأطفال فى نفس الوقت مع الأداء حتى لايكون حملا زائدا عليهم وتسبب لهم مخاطر، لذلك يمكن أن يغنى المدرس والآخرون بالفصل أثناء لعب الأطفال المرضى لإدخال السرور على أنفسهم.

كذلك الألعاب التى لا تحتاج إلى زمن طويل فى الجرى مثل Ked light و Call ball تناسبه جدا لهؤلاء الأطفال ذوى اللياقة المنخفضة صحيا حيث إنها تعطى اللاعب فرصة للراحة القصيرة بين الحركات المختلفة لذلك فهى جيدة
Wonder ball - circle ball

حيث يستخدم فيها نشاط الجسم عما يفضل التمرينات الخفيفة غير المجهدة لأن الحمل الزائد لحالات مرضى القلب غير مطلوب ويجب التقليل منه وذلك مثل جلوس الأطفال لتمرير كرة حولهم، أو الرقود على الأرض فى صف، وكما يمكن استبدال الكرة بالبالونات الخفيفة.

- ومن الأنشطة عام (شعبى) popular هو الكرة الطائرة المعدلة (المتطورة) Modified vally ball

وتمارس هذه اللعبة باستخدام شبكة بادمنتون badminton net حيث تفرد بالعرض across فى مكان اللعب بحيث ترتفع من (٣ - ٤) أقدام فوق الأرض. ويجلس التلاميذ المرضى على جانبى الشبكة حيث يقومون بلعب الكرة الطائرة.



صورة (١ - ٦) طفلان مصابان بمرض القلب أثناء إرسال واستقبال الكرة من الرقود على الظهر

ثانيا: مرضى السكر

يشتمل هذا الجزء على مايلى:

* تعريف بالمرض
* أسباب مرض السكر
* تصنيف مرض السكر
* أعراض مرض السكر
* مضاعفات مرض السكر
* علاج مرض السكر
* التدريب الرياضى ومرضى السكر
* أثر التدريب الرياضى فسيولوجيا

يعد مرض السكر Diabetes Mellitus حالة مرضية مزمنة تنتج عن خلل فى عملية التمثيل الغذائى للمواد السكرية والنشوية، وذلك لوجود نقص فى عمل هرمون الأنسولين أو عدم فاعلية أو زيادة العوامل التى تضاد مفعوله مما يترتب عليه حدوث تغيرات فى أيض الكربوهيدرات والبروتينات والدهون فينعكس ذلك على أعضاء وأنسجة الجسم خاصة العين والقلب والشرايين والأعصاب الطرفية والكلى.

ومصطلح مرض السكر Diabetes Mellitus يتكون من كلمتين إحداهما يونانية وهى Diabetes وتعنى الماء. أما Mellitus فهى لاتينية وتعنى العسل، وهذه إشارة إلى وجود السكر فى البول.

أسباب مرض السكر:

يرجع مرض السكر إلى عوامل قد تكون وراثية أو عوامل بيئية. كما قد يرجع إلى الاضطرابات الأيضية واضطرابات الغدد الصماء.

أولا: العوامل الوراثية:

يحدث مرض السكر من قابلية الخلايا بيتا الوراثية للتأثير بالعوامل البيئية التى تؤدى إلى تلفها، فالاستعداد الوراثى ذو أثر قوى فى الإصابة بمرض السكر كما تتزايد الإصابة بالمرض بين الأفراد الذين لديهم أنماط (H.I.A) الأحادية Hisiocpte leucocytic Antigen.

ثانيا: العوامل البيئية والمكتسبة:

- قد ينتج من العدوى ببعض الفيروسات والتى تكون من العوامل التى تسبب مرض السكر المعتمد على الأنسولين فى الفرد الذى لديه استعدادات وراثية لذلك كالفيروس المعوى والتهاب الغدة النكافية والحصبة الألمانية
- خلل فى البنكرياس نتيجة التهاب أو أورام بالإضافة على استئصال البنكرياس مما يسبب عجزا فى إفراز الأنسولين يترتب عليه الإصابة بمرض السكر
- هناك بعض العقاقير عند تعاطيها تؤثر على أيض الكربوهيدرات كالعقاقير المدرة للبول.

ـ الأفراد ذوى الأجسام البدينة ترتفع لديهم نسبة الإصابة بمرض السكر وخاصة غير المعتمد على الأنسولين.

ـ بعض الأفراد عندما تمر بهم أزمات نفسية يظهر لديهم مرض السكر

ـ سوء التغذية البروتينية فى مرحلة الطفولة تؤدى إلى تلف الخلايا .B تسبب مرض السكر البنكرياسى.

وهنناك علاقة بين العوامل البيئية والعوامل الوراثية تؤدى إلى إصابة الفرد بمرض السكر غير المعتمد على الأنسولين ومنها العوامل التالية:

ـ أن يكون الفرد بدينا

ـ أن تكون أسرة الفرد مصابة بهذا المرض أو أحد أقربائه من الدرجة الأولى

ـ أن يكون قد أنجب طفلا يزيد وزنه عن (٤) كيلو جرامات.

تصنيف مرضى السكر:

يوجد تصنيف أعدته الجمعية المعنية بمرض السكر بالولايات المتحدة الأمريكية والذى يتمثل فيما يلى:

* النوع الأول: وهو النوع المعتمد على الأنسولين ـ نوع أ (غير بدين)

* النوع الثانى: وهو النوع غير المعتمد على أنسولين ـ نوع ٢ (بدين)

وهناك حالات أخرى من مرض السكر المقترن بحالات معينة كما يلى

ـ مرض البنكرياس ـ مرض ذو سبب هرمونى

ـ شذوذ مستقبلات الأنسولين ـ متلازمات وراثية معينة

ـ حالات تنتج من العقاقير أو المواد الكيماوية.

أعراض مرض السكر:

ـ شعور المريض بالجوع وينتج ذلك من عدم اختزان السكر للغذاء

ـ كثرة التبول ليلا ونهارا. وقد تصل كمية البول فى بعض الأحيان إلى (١٠) لترات يوميا.

ـ شعور المريض بالظمأ مع جفاف الفم ولزوجة اللعاب وينتج ذلك من فقدان كميات كبيرة من السكر فى البول.

ـ الإصابة بالإمساك الشديد وجفاف الجلد.

ـ الشعور بتقلصات مؤلمة فى عضلات الساقين وخاصة فى المساء.

ـ الشعور بالضعف العام وذلك حينما تفقد مادة الأنسولين حيث إنه من أهم الهرمونات البناءة فى جسم الإنسان

ـ الشعور بالضيق والاكتئاب سرعة الانفعال والتوتر.

ـ فقد القدرة على التركيز والإجهاد العصبى.

ـ وقد يتم اكتشافه صدفة دون أعراض سابقة.

مضاعفات مرض السكر:

هناك نوعان من المضاعفات لمرض السكر أحدهما المضاعفات الحادة، والآخر هو المضاعفات المزمنة. وهذه المضاعفات تتمثل فى غيبوبة الأسيتون والالتهابات الجلدية، والجلطة بالشريان التاجى، والتهاب القدم ونزيف قاع العين والالتهابات للأعصاب الطرفية، وارتفاع ضغط الدم، والتهاب الكلى وغيرها من المضاعفات التى تعيق حياة الإنسان. وفيما يلى المضاعفات:

١ ـ المضاعفات الحادة:

أ ـ غيبوبة ارتفاع السكر (الغيبوبة الكيتونية) Diabetic Keto Acidosis وعادة تحدث لصغار السن وهى تنتج من ارتفاع الجلوكوز فى الدم لقلة الأنسولين مما يؤدى إلى عجز خلايا الجسم عن إحراق السكريات، كما تبدأ الدهون فى الاحتراق وتتحول إلى سموم حمضية وأسيتون فيترتب على ذلك تدهور حالة المريض ويدخل فى غيبوبة.

ب ـ غيبوبة انخفاض السكر Hypoglycemic Coma وتكون فجأة وسريعة وذلك نتيجة انخفاض الجلوكوز فى الدم وذلك إما لزيادة جرعة الأنسولين المعطاة أو لتأخر المريض فى تناول الغذاء فى المواعيد التى يصل فيها الأنسولين إلى قمة مفعولة كما تحدث عند القيام بمجهود بدنى يتطلب طاقة حرارية كبيرة بعد الأنسولين.

وأعراض غيبوبة انخفاض السكر هى سرعة ضربات القلب مع عرق غزير، وذلك لتهيج الجهاز العصبى وخلايا المخ. والتى تعتمد كلية على الجلوكوز لأداء وظيفتها.

لذلك يجب أن يكون هناك إشراف طبى واتباع نظام غذائى وعلاجى، وبمجرد ظهور أعراض انخفاض السكر يمكن العلاج بإعطاء قطعة من السكر.

علاج مرض السكر:

لابد من محاولة إعادة نسبة السكر فى الدم إلى طبيعتها وذلك يحتاج إلى مدة طويلة، لذلك يجب عمل التعادل، وذلك إما بتقليل السكر أو زيادة الأنسولين حتى يتم التوازن بينهما على مرض السكر. وهناك ثلاثة طرق وهى.

أ ـ نظام غذائى

ب ـ تنظيم الأنسولين أو استعمال بعض العقاقير

جـ ـ نشاط حركى.

أ ـ النظام الغذائي:

فى كثير من الحالات لايحتاج مرض السكر إلى دواء حيث يقتصر العلاج على تنظيم الغذاء أى عمل رجيم، وذلك بتقليل النشويات والسكريات فى الطعام للوصول إلى ما يأتى:

- تعديل وزن المريض بما يتناسب مع السن والجنس والطول والعمل المبذول.
- إيقاف فقد الجلوكوز فى البول ويحدث ذلك بالحفاظ على نسبة الجلوكوز الطبيعية فى الدم.
- الحصول على طعام يتناسب مع عاداته الغذائية ويساعده على القيام بعمله.

ب ـ تنظيم الأنسولين:

الأنسولين هو الهرمون الطبيعى الذى تفرزه خلايا لانجزهانز is- Langerhans letsof كما فى البنكرياس حيث يساعد على احتراق الجلوكوز فى أنسجة وخلايا الجسم وتحويل الزائد منه إلى جليكوجين ودهون ويحافظ هرمون الأنسولين على مستوى الجلوكوز ثابتا فى الدم لمدة (٢٤) ساعة.

ويتكون هرمون الأنسولين من مادة بروتينية، لذلك لايمكن تناوله عن طريق الفم حيث يعامله الجسم على أنه مادة بروتينية. لذلك فهو يستعمل فى العلاج فى طريق الحقن (تحت الجلد ـ الوريد ـ العضل).

ويعتمد مرضى السكر فى علاجهم على الأنسولين المستخرج من الحيوانات وأقربهم إلى التركيب الجزئى لأنسولين الإنسان هو الأنسولين المستخلص من الخنازير أو الأبقار. ويستعمل معه بعض المواد التى تؤخر امتصاصه، لأنه لا يمكث فى الجسم إلا لفترة ساعات ومنها الزنك والبروتامين.

وقد تستخدم الأقراص المخفضة للسكر.

جـ ـ النشاط الحركى:

لقد أصبحت الأنشطة الحركية أساسية ضمن البرنامج التأهيلى لمرضى السكر، فممارسة الأنشطة الرياضية بأنواعها المتعددة تزيد من احتراق السكر بالأنسجة مما يساعد على إنقاص احتياج المريض للعقار، سواء كان أنسولينا أو أقراصا لذلك يجب على المريض الذى يمارس الرياضة أن ينقص كمية الأنسولين التى تعود عليها إلى النصف فى يوم الممارسة حتى لا يحدث له نقص فى سكر الدم ربما يصل إلى غيبوبة نقص السكر.

التدريب الرياضى ومرض السكر

١ ـ لقد أثبتت العديد من الدراسات أهميـة التدريب الرياضى لمرضى السكر بما يتناسب مع السن والجنس والحالة البدنية. حيث إنها جزء هام فى علاج السكر بجانب العلاج الدوائى وتنظيـم الغذاء. ويكون التدريب ذا أثر إيجابى مع الـعلاج المنظم. أما فى حالات وجود الأسيتون فيكون أثرها سلبيا.

٢ ـ يقل احتياج المريض للأنسولين فى مرضى السكر المعتمدين على الأنسولين عند الممارسة الرياضة حيث يؤثر التدريب الرياضى على مستوى السكر فى الدم وتعمل على الاتزان بين العناصر السكرية المختلفة.

٣ ـ تقل نـسبة الدهـنيات فى الدم. كـما تحـافظ على سلامـة كل من الجـهاز التنفسى والجهاز الدورى، كما تقلل من المـضاعفات على الأوعية الدموية والقلب فى مريض السكر.

٤ ـ تحد من مضاعفـات مرض السكر حيث تساعد على الاستعـداد النفسى كما تحد من القلق والتوتر اللذين يزيدان من نسبة السكر فى الدم.

وتعمل الأنشطـة الرياضية على تحسيـن كفاءة عمل الجهازين الـدورى والتنفسى وخاصة المـشى والجرى والسباحة، كـما تعمل على تحسـن عمليات التمثـيل الغذائى بالعضـلات حيث تعمل على زيادة اسـتهلاك الجلوكوز فى الأنـسجة الطرفية بمـساعدة الأنسولين والذى يساعد على دخول الجلوكوز إلى الخلية.

وقد أثبتـت الدراسات أن التدريب الرياضى لـه تأثير إيجابى على مـريض السكر الذى لا يعتـمد على الأنسولين مع الـتنظيم الغذائى لإمكانيـة التحكم فى عملـية الهدم والبناء.

ولكنها ذات أثر سلبى على حالات الأسيتـون والعلاج غير المنتظم. لذلك لابد قبل الممارسة الرياضية من إجراء التحاليل والفحوص الطبية للتأكد من وجود مضاعفات أو عدم وجودها. حتى لا يتسبب النشاط البدنى فى أعراض جانبية وتزداد حالته سوءا، كما يمكنه الحصول على الفائدة المرجوة من الممارسة الرياضية.

لذلك يجب أن يتغير برنامج التدريب تبعا للـتغيرات التى تطرأ على مستوى لياقة الفرد مع مـراعاة السن والحالة الصـحية والميول الـفردية والإمكانات المادية والـبشرية المتوفرة. وقد ذكر الحماحمى أن هناك خطوات يجب أن تتبع فى إعداد البرامج وهى:

* دراسة المجتمع * دراسة الأفراد * دراسة الإمكانات
* تحديد الأهداف * اختيار المحتوى * التقويم

** احتياطات يجب مراعاتها عند التدريب الرياضي لمرضى السكر:**

١ ـ عندما يكون مريض يبلغ أربعين (٤٠) عاما فأكثر فيجب أن تكون التدريبات ذات جهد خاص بحيث تلائم المريض وتكون محددة، ولابد وأن ينفذ البرنامج على مراحل بحيث تتناسب الشدة مع حالته وتزداد تدريجيا مع مراعاة الحرص والإشراف الطبى طوال مراحل تنفيذ البرنامج.

٢ ـ يجب مراعاة المريض الذى يعتمد على الأنسولين وذلك حتى لا تسبب له مشاكل خاصة من نقص نسبة السكر فى الدم أثناء الممارسة الرياضية مع ملاحظة ذلك لتقليل جرعة الأنسولين المعطاه أو زيادة كمية المواد الكربوهيدراتية فى أيام النشاط ذلك حسب شدة التمرين، كما يختلف ذلك من مريض إلى آخر. وتعد الزيادة فى كمية الطعام وسيلة لمنع نقص السكر فى الدم.

ويجب أن يكون هناك تقرير عن حالة كل مريض ويوضح فيه إن كان المريض يتعاطى كحولات أو أدوية خاصة بالقلب والتى تعرف «بيتابلوكرز» B. Blockers حتى لا تظهر مخاطر نقص السكر فى الدم أثناء التدريب الرياضى.

مشاكل أخرى لمرضى السكر لا ترتبط بنسبة الجلوكوز فى الدم وهى:

مريض السكر الذى يعانى من نزيف بقرنية العين أو الذى عنده استعداد للنزيف يجب أن يستبعد من الاشتراك فى المباريات العنيفة منعا لحدوث النزيف.

مريض السكر الذى لم يتم ضبط (التحكم) فى نسبة السكر لديه حيث يكون معرضا لنقص الماء فى الجسم أثناء أداء التدريبات الرياضية وخاصة فى الأيام الحارة، لذلك يجب أن تكون ممارسته محددة.

مريض السكر فاقد الإحساس فى القدم نتيجة التهاب الأعصاب الطرفية، يجب أن تكون التمارين الخاصة به خالية من العدو، أما الذى يشترك فى برنامج للعدو فيجب أن يتم الكشف الطبى عليه وتحديد الحذاء المناسب

ضوابط الممارسة العنيفة لمريض السكر:

ـ مرضى السكر المنضبطين والذين يستعملون الأنسولين المتوسط المفعول عند أدائهم للرياضات العنيفة يجب أن يقللوا الأنسولين من ٣٠٪ : ٣٥٪ وقد يحتاجون إلى تغيير العلاج إلى جرعتين من الأنسولين قصير المفعول.

ـ مريض السكر الذى يستعمل النوعين من الأنسولين المتوسط والقصير المفعول معا فيمكن إيقاف قصير المفعول أو تقليل المتوسط بنسبة (١/ ٣) الثلث.

ـ مريض السكر الذى يستخدم الأنسولين قصير المفعول فإنه يقلل الجرعة من

٣٠ : ٥٠٪ قبل عمل التدريبات الرياضية وأن يأخذ كربوهيدرات أثناء وبعد التمرين حتى لا يحدث نقص السكر.

ـ يجب معرفة كمية الجلوكوز فى الدم علـى فترات لتحديد درجة الاستجابة إلى نوع وشدة ومدة التدريب حتى يمكن تحديد كمية الأنسولين والغذاء ومنع حدوث نقص السكر. والمحافظة على ضبط نسبة السكر فى الدم.

أثر التدريب الرياضى فسيولوجيا:

كلنا يعلم أن الوقود الأساسى للعضلات فى حالة الراحة الأحماض الدهنية الحرة Free fatty acid والمشتقة من «الترای جلسران» المـوجود بالأنسجة الدهنية. كما أن استخدام الجلوكـوز فى العضلات يزداد أثناء أداء الشخص للمجـهود البدنى، ونجد أن استخدام الجلوكوز يزداد حسب شدة التـدريب، وينقل الجلوكوز إلى العضلات بواسطة الانتشار السريع خلال جدار الخلية وتحت تأثير الأنسولين.

ولقد أثبت كل من بيرجر Berger، فرانيك Vranic أن للتدريبات البدنية قدرة عل نقل الجلوكوز، وتعتمد فى ذلك على الأنسوليـن. كما أثبتا أن استعمال العضلات للجلوكوز يتأثر فى الحيوانات المريضة بالسكر، ولكن تلك العضلات تعود إلى حالتها الطبيعية بعد الحقن بالأنسولين.

وتوجد عدة نظريات توضح علاقة الأنسولين بالاستخدام العضلى كما يلى

١ ـ يحفظ الأنسولين الغشاء الخارجى للعضلة بحيث يسمح بنفاذ الجلوكوز أثناء انقباض العضلات.

٢ ـ تساعد الـتدريبات الرياضيـة على زيادة ترابط وتداخل الأنسولـين فى أماكن استقباله بخلايا الأغشية العضلية مما يساعد على دخول الجلوكوز إلى العضلات.

٣ ـ يؤثر الأنســولين فى إفراز معــامل النشاط العـضلى (مركب بروتينـى بسيط) والذى يفرز عند انقباض العضلات. كما يزيد من استهلاك العضلات للأحماض الدهنية الحرة حيث يزداد احتـراق تلك الأحماض إلى ما يقابل ٦٠٪ من استـهلاك العضلة من الأكسجين.

ويتضح مما سبق أن الوقود الأساسى للـنشاط العضلى هو الجلوكوز والأحماض الدهنية بعد الجليكوجين المختزن فى العضلة حيث إنه نشا حيوانى وتراى جلسرايد.

كما أن للكبد دورا هامـا أثناء التدريبات الرياضية للمحافظـة على مستوى السكر فى الدم بالإضافـة إلى دور الهرمونات حيث ينـخفض مستوى الأنسـولين فى الدم أثناء الممارسة ذات الشدة المتوسطة والمدة المناسبة حيث يكون أثرهما إيجابى فى انخفاض نسبة السكر بالدم ومنع المضاعفات.

كذلك يجب منع التدريبات العنيفة لمـرضى السكر وخاصة من لديهم مضاعفات فى الأعصاب الطرفية أو الشريانية الطرفـية أو المصابين بنزف داخلى فى العين من أداء تلك النوعية من التدريبات.

لقد أثبتت العديد من الدراسات استجابة مرضى السكر للتدريبات الرياضية. وقد أكد ذلك هاريت فالبرج Harriet Vallberg على مرضى السكر لمدة لا تقل عن (١٢) عاما أن الـتدريبات الرياضـية المنتظمـة قد أدت إلى انخفـاض نسبة السكـر بعد الأكل بالإضافة لانخفاض نسبة الكوليسترول فى الدم وتحسن الحساسية للأنسولين.

ويجب التنبيه بأن يكون مريض السكر تحت الملاحظة الطبية طوال فترة التدريب الرياضى مـع عمل التحـاليل والفحـوص بانتظام للـتأكد من عـدم حدوث مضاعـفات للمريض ومعرفة التحسن الذى يطرأ على حالة المرضى.

ثالثا: مرضى الصرع

يشتمل هذا الجزء على ما يلى:

تعريف بالمرض - أسباب مرض الصرع - أعراض حالات الصرع

- أنواع الصرع - مضاعفات - الخصائص السلوكية - العلاج

العلاج الحركى - أهداف العلاج البدنى الرياضى - تأثير ممارسة الأنشطة الرياضية البدنية على مرضى الصرع

اعتبارات يجب مراعاتها عند تحديد الأنشطة الرياضية الممارسة لمرضى الصرع

- العوامل التى تسبب النوبات أثناء الممارسة الرياضية

الصرع مرض معروف من قديم الزمان، وقد ذكره الإغريق فى كتبهم منذ القرن الخامس قبل الميلاد. وكلمة الصرع Epilepsy مشتقة من كلمة يونانية معناها (النوبة) وقد عرفته الجمعية الأمريكية للصرع بأنه «سلسلة من الاضطرابات التى تصيب الجهاز العصبى المركزى فى المخ».

كما عرف «فان لينثون» النوبة بأنها نشاط غير متحكم فيه وغير متوقع من المخ يصحبه اضطرابات وظيفية،وقد تحدث إنذارا قبل النوبة يؤدى إلى تنبيه المريض مما قد يساعد على منع حدوثها.

ولعل عددا من الباحثين قد أجمعوا على تعريف الصرع بأنه «نوبات متكررة من اضطراب بعض وظائف المخ النفسية أو الحركية أو الحسية أو الحشوية، وهى تبدأ فجاة وتتوقف فجأه. كما قد يصاحبها نقص فى درجة الوعى قد تصل إلى حد الغيبوبة فى بعض الأحيان وتظهر تغييرات فى النشاط الكهربائى للمخ عند تسجيله بواسطة رسام المخ الكهربائى.

ويتضح من ذلك أن الصرع مرض عصبى يحدث نتيجة خلل فى النشاط الكيمائى الكهربائى فى خلايا المخ مما يؤدى إلى تقلصات تؤدى إلى فقد الوعى. كما يأتى فى شكل نوبات غير مسيطر عليها يصاحبها تشنج عضلى عدم السيطرة على الجسم ينتج عنها سلوك غير سوى.

ومريض الصرع شخص طبيعى لايختلف عن الأفراد الأسوياء فى شىء سوى أنه يفقد وعيه لبضع ثوان أو دقائق وقد تصل إلى قليل من الساعات فى الشهر أو على فترات متباعدة، لذلك ففى قدرته العمل والعطاء والإنتاج والإبداع. ولعلنا نجد المئات من العظماء والعباقرة من المصابين بالصرع ولم يمنعهم مرضهم دون تفوقهم مثل يوليوس قيصر، والإسكندر الأكبر، ونابليون.. وغيرهم كثيرين، لذلك لابد من الاهتمام بهؤلاء المرضى وتوفير الفرصة لهم لإثبات وجودهم.

ولقد كان الأطباء العرب روادا فى الكتابة عن الصرع منذ أكثر من ألف عام مثل الرازى وابن سينا.

وتشير بعض الإحصاءات إلى انتشار الصرع فى العالم بنسبة تبدأ من نصف فى المائة (١/ ٢٪) فى الدول المتقدمة لتصل إلى (٨٪) فى الدول النامية. وعادة يتم اكتشاف معظم حالات الصرع قبل سن المراهقة.

وترجع الإصابة بالصرع إلى أسباب عديدة قد يكون بعضها قبل الميلاد أو أثناء الولادة أو بعد الميلاد. وتعد أهم أسباب حدوث مرض الصرع هى مايلى:

الوراثة - التشوهات الخلقية - نقص الأكسجين - إصابات الرأس - أورام المخ - الأورام الالتهابية - التسمم الكحولى - نقص الفيتامينات - الاضطرابات الأيضية - الصرع دوائى المنشأ - الاضطرابات التنكسية وأمراض نزع الميالين (النخاعين)

- أعراض حالات الصرع:

هناك حقيقة هامة وهى أن الصرع من الإعاقات الحركية، وذلك لأن أعراضه تحدث بصورة مفاجئة ولا إرادية من المريض، ومن أعراضه الآتى:

* شحوب بالوجه * اختلال توازن الجسم
* صعوبة التنفس * تصلب الجسم وخروج رغاوى من الفم
* السقوط المفاجئ على الأرض * صعوبة ضبط عملية التبول
* إيذاء الذات أحيانا ثم النوم العميق.

- أنواع الصرع:

هناك تقسيمات عديدة لأنواع الصرع فنجد أن منظمة الصحة العالمية Who قد قسمته إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

١ - الصرع العام Generalized Epilepsy

٢ - الصرع الجزئى Partial Epilepsy

كما أن هناك تصنيفا آخر وفقا للسلوك المصاحب لنوبات الصرع كما يلى:

١ - النوبة الصرعية الكبرى ٢ - النوبة الصرعية الصغرى

٣ - النوبة الصرعية المتكررة ٤ - النوبة الصرعية الجزئية

وفيما يل إيضاح لبعض التصنيفات:

أولا: تصنيف منظمة الصحة العالمية:

(١): **الصرع العام**: حيث لا يوجد أى مرض عضوى فى المخ. ومن أمثلته: الصرع الخفيف - الصرع الصبيانى العضلى - الصرع العام الأولى. أما الصرع العام الثانوى فهو يحدث نتيجة وجود مرض عضوى بالمخ يكون ثبت وجوده بالفحوص

الإكلينيكيـة والموجات الكهربائية للـمخ بواسطة جهاز تخطيط المـخ الكهربائى. ومن أمثلة الصرع العام الثـانوى: التقلصات الطفولية ـ الصرع العـضلى الارتجاجى ـ العجز عن الوقوف.

(٢) الصرع الجزئى: حيث يكون له أعراض ابتدائية كالتشنجات الحركية فى جزء معين من الـجسم ـ أعراض خلل الجهـاز العصبى اللاإرادى ـ أعراض مركـبة ـ أعراض ابتدائية ثم تعم جميع الجسم.

ثانيا: التصنيف وفقا للسلوك المصاحب لنوبة الصرع.

١ ـ النوبة الصغرى:

وهى تصيب الأطفـال من سن (٤ ـ ١٠) سنوات، وقد تنتهـى فى البلوغ أو سن الرشـد. وتكون علـى هيئـة ومضات سـريعـة للعيـنين أو حركـات الارتعـاش للرأس والذراعين. ولا يفقد الـمريض وعيه لأن النوبة لا تتعدى من ثوانـى إلى دقيقة واحدة.

وقد لا يتبينها أحد إلا أنها قد تؤثر على انتباه الطفل، وقد يلفت النظر إليه عندما يسقط ما بيده أو يسقط هو أحيانا على الأرض للحظات، ويسهل التأكد منها فى العيادة أو الرسم الكهربائى للمخ.

٢ ـ النوبة الكبرى:

وهى إحدى صور نوبـات الصرع والتى يفقد فيـها المريض وعيه كـاملا، ويسقط على الأرض، وتتقلص عضلاته، وتنتفض انتفـاضات شديدة وقد يظهر ارتعاش تشنجى عنيف فى الجـسم ويستمر من دقـيقة إلى (٢٠) دقيقة. كـما يكون التنفس غيـر منتظم وتزرق الشفتين، ويسيل اللعاب. وبعد زوال النوبة يعود المريض إلى مزاولة حياته، أما إذا كانت النوبة طويلة فيحتاج إلى النوم بعدها.

٣ ـ النوبات النفس/ حركية:

وتحدث هذه النوبات للأطفال والبالغين والراشديـن ويصعب تشخيصها على غير الأطباء المتخصصين. ونجد المريض يشعر بدوار وتوقف فى نشاطه، وقد يضغط على شفتيه أو يدعك فى عينيه، كما قد يشعر بالتعب أو الخوف المفاجئ ولكن المريض هنا لا يفقد الوعى بل يظل مـتفاعلا مع ما يحيط به من أفراد وأشـياء ولكن يكون فى حالة تشبه الحلم.

ثالثا: تصنيف الأنواع النادرة من نوبات الصرع:

١ ـ الغياب الصرعى اللانمطىAtypical abscences

٢ ـ نوبات الرجع العضلى Myoclomic seizures

٣ ـ النوبات التوترية Tonic Seizures

٤ ـ التشنجات الطفولية Infantile spasms

٥ ـ الصرع المستحضر أو المنعكس Evoked or Reflex epilepsy

ومن أشهر أمثلته النوبات السمعية ـ النوبات الضوئية ـ صرع القراءة ـ الصرع المحدث ذاتيا.

الخصائص السلوكية لمرضى الصرع:

- مظاهر جسمية لنوبات الصرع
- نوبات سيكولوجية أو اجتماعية أو انفعالية.
- عدم التوافق مع المجتمع
- القلق وعدم الطمأنينه تجاه قدراتهم الذاتية نتيجة لتعرضهم إلى مواقف الإحباط.
- العزلة عن الآخرين خوفا من حدوث النوبة.
- الاعتماد على الأشخاص الذين يقدمون لهم العلاج.
- القلق من الآثار الجانبية للعقاقير التى يتناولها المريض.

العلاج:

- يجب فك رباط العنق والحزام وأزرار الملابس الضيقة وخلع النظارة إن وجدت.
- إبعاد المريض عن المخاطر التى يمكن أن يتعرض لها أثناء النوبة. ويفضل أن يرقد وتوضع وسادة تحت رأسه. مع عدم كبح حركة المريض أو مقاومته إلا فى حالة الخطر.
- توجه رأس المريض إلى أحد الجانبين بحيث يستطيع التنفس بسهولة.
- يجب عدم وضع أى أشياء بين أسنان المريض أثناء النوبة.
- يجب إعطاء المريض فترة من الراحة وملاحظته.
- تعطى للمريض العقاقير التى يحددها الطبيب المختص.

ويلاحظ إبعادهم عن حمام السباحة حتى لا تفاجئهم النوبة فيغرقوا

ويعد مرض الصرع من الأمراض القابلة للشفاء بنسبة (٩٥٪) من الحالات وذلك بالأدوية التى يوجد منها أكثر من (١٥) نوعا والتى تعمل على تهدئه البؤرة الصرعية ومعادلة الكهرباء الزائدة، كذلك يجب على الطبيب المختص إعطاء الدواء المناسب لكل حالة. ويمكن القول بأن مرض الصرع مثل مرض السكر أو مرض الضغط ما دام المريض مستمرا فى العلاج الدوائى.

العلاج الحركى:

يعد العلاج الحركى الهادف وسيلة أساسية وهامة كعلاج مكمل للعلاج الطبى وخاصة فى التأهيل فى مرحلة العلاج بالعمل تمهيدا لإعداد المريض لممارسة أنشطة الحياة بعد استعادة الجسم لوظائفه الأساسية. حيث يعتمد التأهيل الحركى على التمرينات البدنية بمختلف أنواعها بالإضافة إلى توظيف عوامل الطبيعية لاستكمال عملية العلاج والتأهيل.

أولا: التمرينات البدنية وتشمل الآتى:

١ ـ **التمرينات العامة:** وذلك للإحماء وتنشيط الدورة الدموية والتمهيد للتمرينات العلاجية الخاصة

٢ ـ **التمرينات الخاصة:** وذلك بهدف تنشيط الأنسجة العضلية والتحرك التدريجى للمفاصل القريبة من مكان الإصابة والتدرج بصفة عامة وخاصة حول المنطقة المصابة.

٣ ـ **تمرينات تنفسية:** بهدف زيادة وتنظيم عمليتى الشهيق والزفير وتحسين التهوية الرئوية، وتشمل على تمرينات تهوية ثابتة وديناميكية وتنفسية خاصة.

٤ ـ **الألعاب العلاجية:** وهى تبدأ فى نهاية مرحلة التأهيل بهدف إعداد الفرد علاجيا ووظيفيا، ويمكن استخدام أدوات وأجهزة تساعد المريض على الممارسة واكتساب الخبرات الحركية الناجحة السارة حتى يصل فى النهاية إلى ممارسة الألعاب التنافسية الرياضية، وهى الهدف العلاج الوظيفى بحيث تكون تلك الأنشطة التنافسية تحت الإشراف الطبى حتى يكتسب المريض القدره على التعامل مع الأداة والأجهزة والمتنافسين، ويجب أن يعد ذلك جيدا حتى يكون التأهيل مناسبا.

٥ ـ **الأنشطة الأساسية:** وهى الأنشطة التى يمكن أن يمارسها المريض مثل المشى والجرى والسباحة.

ثانيا: عوامل الطبيعة: حيث تشمل على الآتى:

١ ـ الشمس ٢ ـ التربة

٣ ـ الهواء ٤ ـ المياه

أهداف العلاج البدنى الرياضى:

- استعادة الوظائف الأساسية للعضو والتى يقصد بها الآتى:
- استعادة المدى الحركى للعضو المصاب.
- استعادة القدرة على الشعور باللمس للعضو المصاب.
- استعادة الذاكرة الحركية للعضو المصاب
- استعادة رد الفعل الانقباضى اللاإرادى للعضو المصاب.

- استعادة رد الفعل الانبساطى اللاإرادى للعضو المصاب.

- استعادة التوافق العضلى العصبى للعضو المصاب.

- استعادة القدرة على الأعمال الحركية للعضو المصاب.

- استعادة قوة العضو المصاب.

ويجب مراعاة بعض الأسس عند تنفيذ العلاج الرياضى كما يلى:

- تجنب حدوث أى آلام للمصاب عند تنفيذ العلاج الرياضى.

- تجنب التعب والإجهاد.

- يجب التدرج فى تنفيذ العلاج الحركى من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.

- يجب مراعاة التوازن فى الأداء لجميع أجزاء الجسم.

تأثير ممارسة الأنشطة الرياضية على مرضى الصرع.

يجب عدم حرمان مريض الصرع وخاصة الأطفال من الاشتراك فى الأنشطة الرياضية، ولقد أثبت العديد من الباحثين أهمية ممارسة الأنشطة الرياضية لمرضى الصرع فنجدهم اعتبروا أن أى نوع من الرياضة يناسب الحالات التى تعانى من ١ ـ ٢ نوبة فى العام مع الحذر من بعض الرياضات مثل كرة القدم، الرجبى، سباق الدراجات وسباق الخيل فقد اعتبروها من الرياضات الخطيرة إلى حد ما، كما أشار كل من جيلت Gebelt ١٩٧٨ وشافر Schafer ١٩٨٥، لذلك يجب أن يؤخذ فى الاعتبار الآثار الإيجابية والآثار السلبية للممارسة.

ولكن من المؤكد أن الممارسة الرياضية المنتظمة ذات أثر إيجابى لمرض الصرع وذلك لما يأتى:

- ممارسة الرياضة البدنية تعتبر جزءا هاما من الأنشطة الحركية اليومة للأطفال خاصة فلا يجب أن يحرموا منها.

- ممارسة الرياضة البدنية تحسن من الصحة العامة وتقى من أمراض القلب والضغط والبدانة ووهن العظام.

- ممارسة الرياضة البدنية فى البرامج المنتظمة لمرضى الصرع تحسن من النواحى النفسية والاجتماعية، ولكن بالرغم من أنها لا تؤثر على معدل تكرار النوبات أو من تركيز أدوية الصرع بدرجة واضحة إكلينيكيا.

- ممارسة الرياضة البدنية تزيد من الثقة بالنفس وتقدير الذات لدى مرضى الصرع كما يستمتعون بفوائد المشاركة فى الرياضة البدنية.

- تدل نتائج معظم الدراسات على اختفاء النشاط الكهربائى غير الطبيعى للمخ أثناء المجهود ثم يعود ظهور هذا النشاط أثناء الراحة.

- تؤكد نتائج الباحثين قلة عدد النوبات أثناء المجهود الرياضى، ويرجع ذلك إلى إفراز (بيتا - أندروفين) من خلايا المخ مما يؤدى إلى منع الإشارات الصرعية.

- أثبتت بعض الدراسات أن زيادة الانتباه والتركيز أثناء الممارسة الرياضية يقلل من عدد النوبات.

- يجب تشجيع مرضى الصرع على الممارسة الرياضية بأسلوب معتدل مادامت النوبات يتم السيطرة عليها.

اعتبارات يجب مراعاتها عند تحديد الأنشطة الرياضية الممارسة لمرضى الصرع

١ - اعتبارات خاصة للمريض: تصنيف النوبات - تكرار النوبات - النذر - تأثير الدواء - الاضطرابات المصاحبة.

٢ - اعتبارات خاصة بالرياضة: خطر الغرق - الإشراف المتوفر - خطر الوقوع - والاصطدام - رياضات الاحتكاك - رياضات فردية وجماعية.

٣ - اعتبارات خاصة بالسن: دور الرياضة فى التطور النفسى والاجتماعى والصحى لكل مرحلة سنية - مسئولية المريض.

الأنشطة الرياضية الملائمة لمرضى الصرع:

تلك الأنشطة التى تحتاج إلى لياقة هوائية متوسطة ولاتحتاج إلى تركيز عالى أو مستويات عالية من الضغط، لذلك يجب البعد عن الرياضات التى تتطلب ضغطا عاليا وإجهادا مثل ألعاب التنافس البسيط - تمرينات اللياقة البدنية - الألعاب الترويحية التى يغلب عليها المرح.

- الرياضات المستبعدة:

الطيران - القفز بالمظلات - سباق السيارات - التسلق (الجبال - الحبل - البارات) الرماية - الغطس - الانزلاق - الملاكمة.

- الرياضات المستبعدة نسبيا:

- المنازلات - الملاكمة - الرجبى - كرة القدم - سباق الدراجات للأطفال - الجمباز - الماراثون - يمكن السباحة مع الملاحظة الدائمة - التزحلق على الماء

- الرياضات التى تتطلب معرفة نوع نوبة الصرع:

- سباق الدراجات - ركوب الخيل - الجمباز - الباتيناج

العوامل التى تسبب النوبات أثناء الممارسة الرياضية

- الإرهاق يسبب النوبات واضطرابات النوم لدى مريض الصرع.

- حمل التدريب الزائد لدى المراهقين مما يؤثر على عدم استقرار القشرة المخية ولكن لا يسبب نوبة

- الضغط النفسى والبدنى خاصة فى المنازلات يؤدى إلى حدوث نوبات.

- زيادة التهوية الرئوية وانخفاض مستوى ثانى أكسيد الكربون فى الدم مما يؤدى إلى انقباض الشرايين المخية ويؤدى إلى حدوث النوبات الغيابية. وذلك مثل رياضات التسلق.

- نقص الأكسجين فى الدم يؤدى إلى حدوث النوبات وذلك كالتسلق للجبال والتزحلق من ارتفاعات

- زيادة حرارة الجسم وزيادة حرارة الجو وارتفاع نسبة الرطوبة كل ذلك يساعد على حدوث النوبات مثال ذلك فى الماراثون.

- نقص الجلوكوز فى الدم يساعد على حدوث النوبات ويحدث ذلك أثناء العدو لمسافات طويلة - سباق الدراجات - السباحة مع عدم تعاطى سوائل كافية.

تشير بعض الدراسات إلى وجود بعض المخاطر قد يتعرض لها مريض الصرع أثناء الممارسة الرياضية، وذلك كالإصابة نتيجة الوقوع على الأرض أو دون إنذار سابق. وتكمن الخطورة أثناء ممارسة السباحة حيث يتضاعف الأطفال المرضى المصابون بالصرع.

ولكن أكدت العديد من الدراسات الأخرى أن نسبة الإصابة بين الأطفال المصابين بالصرع أثناء ممارستهم للأنشطة الرياضية لا تختلف عن الأطفال الأسوياء، وذلك إذا ما روعيت قواعد الأمن والسلامة، وخاصة فى الرياضات المائية، والملاحظة المستمرة لمرضى الصرع الذين تحت السيطرة على النوبات لديهم، أما المرضى المصابون بالصرع النشط فيجب الحذر الشديد أثناء ممارستهم لأى نشاط رياضى.

كما أن المرضى الذين يشعرون بالتعب بعد نوبة صرعية حركية شديدة لابد من الحد من نشاطهم بعدها ليأخذوا فترة من الراحة.



الأمراض النفسية والمشكلات النفسية والاجتماعية

مشتملات الفصل

يشتمل هذا الفصل على نوعين من الإعاقات فى جزئين كما يلى:

الجزء الأول «الأمراض النفسية»

الجزء الثاني: المشكلات النفسية والاجتماعية:

أهداف الفصل

الجزء الأول:

١ ـ أن يتعرف القارئ على الأمراض النفسية والصحة النفسية.

٢ ـ أن يتعرف القارئ على تأثير الممارسة الرياضية على المرضى النفسيين

٣ ـ أن يتعرف القارئ على البرامج الرياضية للمرضى النفسيين.

الجزء الثانى:

١ ـ أن يتعرف القارئ على المشكلات النفسية والاجتماعية وتصنيف تلك المشكلات.

٢ ـ أن يتعرف القارئ على أسباب تلك المشكلات النفسية والاجتماعية.

الأمراض النفسية

يشمل هذا الجزء على مايلى:

تعريف الأمراض النفسية ومن هو المريض النفسى، المريض العقلى ـ كذلك الصحة النفسية ـ تصنيف الاضطرابات النفسية.

ـ السلوك غير السوى ـ التكيف

ـ الأثر الطبى للممارسة الرياضية ـ تأثير الرياضة على المرضى النفسيين

ـ البرامج الرياضية للمرضى النفسيين ـ أسس بناء برامج المرضى النفسيين

عرفت الأمراض النفسية منذ القدم، كما ذكرتها الكتب المقدسة فى جميع الأديان، ففى العصور الأولى كان يعتقد أن المرضى النفسيين تصيبهم الأرواح الشريرة وكانوا يعاملون على أنهم شواذ، واستمر ذلك إلى أن بدأ انتشار المستشفيات فى القرن التاسع عشر والقرن العشرين وبدأوا فى معالجتهم باستخدام طرق متعددة. وقد مر الطب النفسى بأربع مراحل:

١ ـ المرحلة الإنسانية فى القرن الثامن عشر وذلك على يد الطبيب الفرنسى فيليب بيتيل.

٢ ـ المرحلة التحليلية فى القرن التاسع عشر وذلك عندما ظهر فرويد وحاول تشريح النفس البشرية وفهم العوامل اللاشعورية فى سلوك الإنسان.

٣ ـ المرحلة الطبيعية وذلك عندما حاول العالم الألمانى كربيلين وضع الطب النفسى فى إطار طبى بدلا من الإطار الفلسفى الذى كان شائعا فى ذلك الوقت.

٤ـ المرحلة الرابعة الفسيوكيمائية التى بدأت فى القرن العشرين وخاصة فى الخمسينات باكتشاف عقاقير مضادة للفصام، وكذلك اكتشاف نقص فى بعض الهرمونات العصبية. وظهور العديد من العقاقير التى تحاول إزالة معاناة الإنسان النفسية ومنها العقاقير الخاصة بالقلق والاكتئاب والفصام والوسواس والعديد من الأمراض النفسية الأخرى

ومن المألوف أن كلمة المريض النفسى تطلق على كل من يعجز عن التكيف مع المجتمع أو يتأقلم مع من حوله، وهو فى خلال ذلك يتألم ويعانى، وأثناء تلك المعاناة قد يخلق أو يبدع أو ينتج ويكافح فى الوصول إلى غايته.

وأحيانا يتوقف تماما عن معاناته وذلك بخضوع جهازه العصبى لاستجابات القلق والاكتئاب والهيستيريا والوسواس. ويتضح من ذلك أن العصابى إنسان غير قادر على

التكيف. وقد ألـغيت الولايات المتحـدة من قاموس الطب النفسـى عام ١٩٧٨م كلمة عصاب أو النفسـية وجعلتها استجابـات مختلفة لأحداث الحياة تخـتلف من فرد لآخر حسب طبيعته واستعداده. حيث أشار إلى ذلك أحمد عكاشة ١٩٨٠م.

أما المريض العقـلى فهو من أصيب باضطرابات فى التفـكير والسلوك والوجدان والإدراك مما أدى إلى تـدهور شخصيتـه وتغييرها، وأصـبحت تؤثر عليـه وعلى أسرته وعلى المجتـمع. وبالطبع يحتاج مثل هذا الشـخص إلى العلاج؛ لأن ذلك الاضطراب العقلى ربما نشأ من أسباب عضوية فى الكبد أو الرئتين أو الكليتين أو مرض فى المخ.

وقـد يرجـع إلى أسـبـاب وظيـفـية مـثـل الفـصـام والاكتـئـاب والبـارانـويا والسيكلشينا. إلخ.

أما الصحة الـنفسية فيراها البـعض بأنها التوافق والتـآلف مع المجتمع فـى القيام بالمسئولية والإنتاج. ويراها البعـض الآخر بأنها القدرة على العطاء والحب دون انتظار مكافـأة، كما يعـرفها آخرون بـأنها التوازن بـين الغرائز والأنا (الـذات) والأنا الأعلى (الضمير)

بينما يرى أحمد عـكاشة أن الصحة النفسية هى القـدرة على التأرجح بين الشك واليـقيـن، حيث يـمنح هذا الـتأرجح الإنـسان المـرونة فـلا يتطرف إلـى حد الخـطأ ولايتذبذب إلى حد الإحجام عن اتخاذ أى قرار، لأن ذلك التأرجح يتيح للفرد المعادلة والقوة اللازمتين للإطلاق والخلق والتمتع والتكيف.

ويشير يحيى الرخاوى ١٩٨٣م بأن المرض هـو اختلال تركيب أو عمل عضو أو أكثر مـن الأعضاء بحيث يعـاق عمله من أثر التـوقف أو شدة الألم مما يتـرتب على ذلك من اختلال الـتوازن فى العلاقة بين مسـتويات الإنسان وتراكيبه وبـين الإنسان وما حوله.

أما الصـحة فهى حالة من تـمام الشعور بالـسعادة أو الراحة فى كل الـمجالات العقلية والجسمية والاجتماعية وليست انتفاء المرض.

ويمكن القول بوجه عام أن المرض النفسى هو اخـتلال فى تركيب الحياة النفسية للفرد مما يؤثر على المـريض بحيث يعيقه عن مواصلة حياته العملـية والاجتماعية مع إحسـاسه بـالألم النفسـى الذى قد يـؤدى إلى تدهور حـالة المـريض وقد تـصل إلى اللامبـالاة، فالألم النـفسى الداخلـى يؤدى إلى اختلال الـتوازن ممـا يعجز الـفرد عن الاستمرار فـى الحياة العملية والاجـتماعية والتـوقف عن مسايرة الحياة فـيزيد من ألم المريض، وسـلوك الإنسان يمكن أن يوصف بـأنه سلوك مرضى (شاذ) أو سلـوك غير مرضى حـيث يرجع ذلك إلى مـتغيرات أو أعـراض تكشف عنها أسـاليب التشـخيص المخـتلفة، وبناء على تـلك الأغراض يمكن تصـنيف السلوك المرضـى. وهناك بعض

الأعراض التى يتم على أساسها تصنيف السلوك. وتدخل الخبرة الإكلينيكية فى ذلك حيث تساعد فى الكشف عنها.

ومن المؤكد أن هناك اضطرابات ذهانية واضطرابات نفسية أخرى، وكذلك يمكن التفريق بين الاضطرابات الفصامية وغيرها من الاضطرابات الذهانية الأخرى، وهكذا نجد أن الأعراض هى التى تدل على نوعية الاضطرابات، لذلك فإن التشخيص يتم على أساس عدد من الأعراض.

ولعلنا نجد أن هناك العديد من الآراء لتقسيم الاضطرابات النفسية حسب الأسس التى اتخذتها لذلك. وفيما يلى عرض لأسس التصنيف:

- التصنيف على أسس نفسية
- التصنيف على أسس فسيولوجية
- التصنيف على أساس الأسباب
- التصنيف على أساس الأعراض

ولاشك أن التصنيف يتم بعد فحص الحالات وذلك لتحديد نوع الاضطرابات النفسية حيث يتم هذا الفحص فى مقابلات مع الطبيب النفسى مع ملاحظته وسؤاله، كذلك يتم استخدام أساليب القياس النفسى المختلفة عن طريق اختبارات للقدرات العقلية، وقوائم الشخصية، وأساليب القياس الإسقاطية.. وذلك لتحديد أبعاد السلوك المرضى.

وهناك العديد من الاضطرابات النفسية التى قد يعانى منها الشخص، منها: الاضطرابات الذهانية ـ الاضطرابات العصابية ـ اضطرابات الشخصية ـ الاضطرابات الجنسية ـ اضطرابات الاعتماد على بعض العقاقير أو المخدرات ـ الاضطرابات النفسجسمية ـ كذلك التخلف العقلى.

السلوك غير السوى: كلمة غير عادية Abnormal تعنى الانحراف عن متوسط أو معيار ما. وكلمة abnormalمركبة من (ab) أى بعيدا عن. أما كلمة (norm) فهي تعنى عادى.

فالسلوك غير العادى هو سلوك مغاير عن سلوك غالبية الناس، وكلنا يعلم أن هناك فروقا فردية بين الأفراد فى الأطوال والأوزان وقوة الإبصار ونسبة الذكاء والعديد من السمات والقدرات والخصائص سواء بدنية أو نفسية أو اجتماعيةو..إلخ. والإنسان غير السوى هو الذى يختلف عن المتوسط فى تلك الخصائص ويوجد هذا الاختلاف بدرجات مختلفة.

كذلك فإن أنماط السلوك لا تصنف فى السواء أو عدم السواء، فمثلا توجد خاصية «الانبساط ـ الانطواء) فالشخص المسرف فى الانبساط غير سوى كذلك

الشخص شديد الانـطواء غير سوى، فالسمـات لا يمكن تصنيفها إلى صـنفين أو ثلاثة أصناف، ولكن توجد بدرجات مختلفة وهى تمتد ابتداء من المتوسط حتى غاية الطرفين الأعلى والأدنى. لـذلك لايمكن تصـنيف الناس بدقـة إلى عقـلاء أو مجانيـن، ولكن يمكننا القول بأنهم يتصفون بقدر كبير أو صغـير بتلك الخاصية. كما يمكن التمييز بين الانحرافات الجيدة والانحرافات الضعيفة أو السيـئة، وعلى سبيل المثال من يتميز بقدر عال من الذكاء لا يـعد غير سوى، بينمـا من يتميز بقـدر عال من الانحلال يعتبـر غير سوى. أما المرح الشديد والحزن الشديد فأى من الاتجاهين غير سوى، مما يؤدى إلى عدم التوافق الاجتمـاعى. ويتوقف التوافق على رأى المجتمـع، لذلك فإن عدم السواء يرجع إلى البيئة التى يعيش فيها الفرد.

التكيف: Adjustment

التكيف النفسى هو جوهر الصحة النفـسية، ويراه البعض أنه مرادفا لها ونجد أن معجم العلوم الـسلوكية قد فسره بأنه علاقـه متناغمة مع البيئة تنـطوى على القدرة على اتباع معظم حاجات الفرد والاسـتجابة إلى غالبية المتطلبات الفيزيـائية والاجتماعة التى يعانى منها.

ويضيف ولمان Wolman بأن التكيف هو التـغيرات والتعديلات السلـوكية التى تكون ضرورية لإشباع الحـاجات، والإجابة على المتطلبات بحيث يسـتطيع الفرد إقامة علاقة متناغمة مع البيئة.

ونحن نرى أن التكيف هو عملية تعديل فى سـلوك الفرد، وذلك لتحقيق التفاعل بين الفرد والبيئة المحيطة به.

وقد لخص تندال Tandal المظاهر المختلفة للتكيف فيما يلى:

- المحافظة على تكامل الشخصية بحيـث تتآزر حاجات الفرد مع سلوكه لتحقيق أهدافها.
- المسايرة للمعايير الاجتماعية أى الانسجام مع مثل أو تقاليد الجماعة
- التكـيف مع متطـلبات الواقـع بحيث يتـضمن قـبول الواقـع وتحمل الأعـباء للحصول على المكاسب.
- النضج بما يتناسب مع العمر.
- المشاركة فى نشاط الجماعة وزيادة الفاعلية والبعد عن الذاتية.
- المحافظة على الاتزان الانفعالى أى عدم السلبية أو التهور فى الانفعال
- المحافظة على التناسق فى السلوك.
- المعرفة من الفرد لنفسه أى إدراك قدراته وإمكاناته حتى تكون أهدافه واقعية.
- التقبل من الفرد لنفسه (تقبل ذاته).

الأثر الطبى للممارسة الرياضية:

إن الممارسة الرياضية بانتظام ذات أثر فعال على جسم الإنسان ولياقته البدنية فيما يلى ذكر لأهم الآثار الطبية لتلك الممارسة:

١ ـ زيادة السعة الحيوية وذلك بتكيف الرئتين للشهيق والزفير بكمية أكبر من الهواء ومجهود أقل مما يؤدى إلى إمداد الجسم والعضلات بالأكسجين اللازم طوال فترة الأداء وبذلك تزداد كفاءة الأعضاء التى تحصل على الأكسجين.

٢ ـ زيادة كفاءة عمل القلب وذلك عن طريق زيادة كمية دفع الدم فى كل ضربة مما يؤدى إلى قلة معدل ضربات القلب بحوالى ٢٠ ضربة/ الدقيقة فى الشخص غير الرياضى مما يوفر حوالى عشرة آلاف ضربة خلال نومه فقط.

٣ ـ يستطع القلب السليم أثناء أداء أى عمل مجهد ضخ كل الدم الذى يلزم الجسم بمعدل أقل (دون مجهود) عن القلب العادى. وبالعكس، فإن هذا القلب العادى قد يتعرض لأخطار جسيمة عن محاولته ملاحقة احتياجات الجسم بالدم والأكسجين خلال المجهود البدنى الشاق.

٤ ـ تحسن نغمة العضلات والأوعية الدموية كذلك تقوى الأنسجة الرخوة كما يتم تغير الأنسجة الدهنية إلى ألياف مما يعطى الجسم قوة دون فقدان فى الوزن.

٥ ـ تزيد من ثقة الفرد بنفسه وتزيل التوتر العصبى ويصبح أكثر قدرة على تحمل ضغوط الحياة اليومية مع الاقتصاد فى المجهود البدنى المبذول بالإضافة إلى المساعدة على التمتع بنوم عميق.

٦ ـ يقلل من ضعف الجسم ويزيد من مناعته لبعض الأمراض كما تتحسن الحالة العامة للجسم، كما تساعد على تنمية وتحسن الجهاز العضلى العصبى وزيادة التوافق بين الإشارات العضلية والعصبية.

تأثير الرياضة على المرضى النفسيين:

لاشك أن ممارسة الأنشطة الرياضية تساعد المريض على التوافق مع نفسه ومع المجتمع حيث إن تنوع الأنشطة الرياضية والألعاب المختلفة من الوسائل الهامة للتعايش الاجتماعى للفرد. كما يمتد تأثيرها إلى تنظيم النواحى النفسية والبدنية مما يتيح الفرصة للتفاعل الاجتماعى. وسواء كانت الرياضة سلبية بالمشاهدة أو إيجابية بالممارسة كالترويح العلاجى أو الأنشطة الترويحية المختلفة سواء فى الخلاء أو داخل ملاعب أو صالات أو بالاشتراك فى المنافسات الملائمة فإنها سوف تساعد الفرد على استعادة توازنه النفسى وزيادة ثقته بنفسه وتقديره لذاته أو بتنمية روح الجماعة والسلوك

التعاونى مع رفقـائه والمحيطين به. فيصرفه عن تفكـيره الذى يدور حول الذات ويندمج فى المـجتمـع ويتقـبل المحـيطين، لأن ذلك هـو الهدف الأسـاسى لعلاج المـرضى النفسيين.

ويمكن تلخيص أهمية الرياضة للمرضى النفسيين فيما يلى:

- تساعد الفرد على التفاهم مع الآخرين.
- تساعـد الفرد على أن يصـبح عضوا مشـاركا فى الجمـاعة مما يزيـد من نموه الاجتماعى.
- تعطى الفرد الفرصة لتبادل الأفكار مع الجماعة وتقييم المحيطين له.
- تساعد الفرد على الانتماء إلى جماعة والتكيف مع المجتمع.
- تتيح للفرد فرصا متعددة لشغل وقت الفراغ.
- تخلق مواقف يتعلم منها الفرد الصفات الحميدة.
- يعم على الفرد الممارس فوائد ترويحية وعلاجية وتنافسية.
- تزيد من مهارات الفرد فى حدود الإمكانات المتاحة.
- يستنفذ طاقاته وقدراته بطريقة هادفة ممـا يحد من تصرفاته العشوائية والعدوانية فلا يجد مجالا للتفكير فى الذات أو النقم من الآخرين فتحد مشاكله.
- تعطى الفرد نوعا من الطمأنينة والاستقرار.

البرامج الرياضية للمرضى النفسيين:

لقد أثبتـت العديد من البحوث التى أجـريت على المرضى النفسيـين أن البرامج الرياضية تحقق أهداف الـتربية الرياضية لتلك الفئة. وخاصـة أنه يجب الاهتمام بوضع برامج خـاصة تتلاءم مع حـالاتهم وطبيعـة مرضهم. لذلـك يجب العناية بإعـداد تلك البرامج ووضع برنامـج لكل نوعية من المرضى. فـمرضى البارانويا يختلف بـرنامجهم عن مرضـى الفصام أو مـرض القلق العـصابى.. إلخ. ويـعتبـر الاشتراك فى الـبرامج الرياضية وسيلة عـلاجية مساعدة، ويمكن القول بأن أهداف البرامـج الرياضية للمرضى النفسيين تنحصر فيما يلى:

١ - أهداف عضوية: حيـث تساعد الأجهزة الحيوية بالـجسم على الأداء الأمثل مما يؤدى إلى تحسن الصحة العامة وزيادة اللياقة البدنية.

٢ - أهداف نفسية: يسـاعد المريض النفسى على التخلص من الـتوتر العصبى، كما تساعد المريض على إشباع حاجاته الأساسية وزيادة ثقته بنفسه وتقديره لذاته.

٣ ـ أهداف اجتماعية: تساعد المريض النفسى على التوافق مع بيئته والتخلص من الانعزالية، وذلك من خلال الممارسة التى تتيح له فرص التعامل والتفاعل والقبول من الجماعة.

أسس بناء برامج المرضى النفسيين:

١ ـ اعتبارات خاصة بالمريض النفسى:

ـ معرفة إمكانيات وقدرات المريض لتحديد الحركات التى يمكن أن يقوم بها

ـ تناسب المهارات وتدرجها وفقا للحركات التى يقوم بها.

ـ توفير دافعية الممارسة للمريض.

٢ ـ اعتبارات خاصة بالأنشطة المختارة:

ـ توافر التنوع والتعدد خلال البرنامج

ـ التدرج فى مستوى الصعوبة بحيث تحقق للمريض النجاح فى أدائها ولا تؤدى إلى الفشل أو الإحباط.

ـ تعديل قواعد اللعب بما يتناسب مع المرضى.

ـ الأنشطة التى يمكن للمرضى ممارستها مع غيرهم، كما يمكن أن تمارس الأنشطة فى أماكن متعددة.

ـ يجب أن يتخلل التدريب والممارسة وفترات راحة بدنية.

ـ يجب أن تشمل الوحدات التدريبية على اللياقة البدنية، التحكم فى الجسم، أنشطة ارتقائية

٣ ـ اعتبارات خاصة بالإمكانات:

يجب توفير الإمكانات اللازمة لتنفيذ البرنامج سواء كانت إمكانات مادية أو بشرية كالملاعب والأدوات والتسهيلات اللازمة. كذلك المشرفين والمدربين المؤهلين للعمل مع هذه الفئة، بالإضافة إلى المساعدين الذين يتم تدريبهم على طريقة التعامل والتنفيذ للأنشطة المتعددة بالبرنامج.

ـ اعتبارات عامة:

يجب إجراء الكشف الطبى على المرضى قبل تنفيذ البرنامج لتحديد الحالة الصحية بالإضافة إلى التشخيص الإكلينيكى للحالة النفسية حتى يتم تصنيفهم فى مجموعات متجانسة.

ومن اللازم أن يـكون هناك تعـاون بين الطبـيب النفسـى والمدرب والأخصـائى والمساعدين لتحديد البرنامج الذى يشترك فيه المريض.

ويعتمد نجاح تنفيذ الأنشطة الرياضية بالبرنامج على قدرة المشرف الرياضى على الابتكار لتوفير أنسب السبل لتعديل الألعـاب بالإضافة إلى الأساليب التى يمكن اتباعها لتعديل الأنشطة كما يلى:

- تقليل حجم ووزن الأداة
- خفض شبكة الكرة الطائرة أو سلة الباسكت
- تقليل وزن المضارب
- تقليل مساحة الملعب وزيادة عدد المشتركين
- تقليل زمن المباراة وعدد نقاط الفوز
- زيادة فترات الراحة البينية.
- السماح بالتبديل عند الضرورة مع تقليل السرعة أثناء اللعب.

وبالطبع فإن اشتراك المريض النفسى مع جماعة لممارسة نشاط رياضى شىء هام لأنه يكون فى عزلة عن أصدقائه وأقرانه مما يجعل علاقاته الاجتماعية محدودة. لذلك يجب على المربى الرياضى إقناع المريض النفسـى بقبول الاشتراك بإيجابية فى الأنشطة الرياضية.

كما يجب أن يراعى توفير خبرات النجـاح وتحقيق الذات فى الأنشطة المختارة. حيث إن النجاح يعطيه الثقة بالنفس مما ينـعكس على شعوره بالقبول الاجتماعى وثقته بقدراته، ولعل ذلك يعد من الأمور الهامة للمريض النفسى وتحقيق الذات. ومن خلال مشاركته فى نجاحْ المجموعة فإنه يفوز بثقته واستحسان زملائه. وعندما يشعر المريض بهذا التقبل الاجتمـاعى سيحاول الاشتراك بنصيب كبير لإنجاح الجـماعة الرياضية التى ينتمى إليها مما يزيد من فرص التكيف لدى المريض مع نفسه ومع مجتمعه من حوله.

ثانيا: المشكلات النفسية والاجتماعية

يشتمل هـذا الجزء على تعريف المشـكلات النفسية والاجتـماعية التى قد يقـاس فيها الصغيـر والكبير ويؤدى إلى إعاقـة فى التلاؤم مع الحياة العـادية. ويشتمل أيضا عـلى تصنيف هذه المشكلات وأسـبابها وينتهى بإعطـاء فكرة عن البرامج التى يمكن أن تسـاعد على تلاؤم الشخص الخاص الذى يعانى من مشكلات نفسية أو مشـكلات اجتماعية فى المجتمع عموما وفى المدرسة خصوصا.

يهدف هذا الجزء إلى تعريف القارئ على مايلى:

* أن يتعرف القارئ على خلفية وبداية المشكلات النفسية والاجتماعية.
* أن يتعرف القارئ على أثر الرياضة والترويح على المشكلات النفسية.
* أن يتعرف القارئ على تصنيف المشكلات النفسية والاجتماعية.
* أن يتعرف القارئ على مسببات المشكلات النفسية والاجتماعية.

هناك مجمـوعة من الصغار ومن الكبار من الـصعب عليها التلاؤم مع الـمجتمع سواء المجتـمع الصغير الذى يحيط بـهم فى المنزل أو المدرسة أو العمل أو الـمجتمع الكبـير الذى يشمل عـادات وتقاليد وأسـلوب حياة الأفـراد عامة ـ وأطلق لفـظ العطل السلوكى Behavior disotder على هذا النوع من الطالب والبالغ.

وقد وجد عن طريـق التجارب والمشاهدة أن الأنشـطة الرياضية والترويحـية لها أثرها الفعال على تطوير سلوك هذا الفرد سواء أكان النشاط مقدما عن طريق المدرسة أم النادى أم عن طريـق أماكن الاستشـفاء إذا ماكانت الحـالة بالشدة التى تـدعو إلى إيداع الشخص فى مـستشفى للأمراض النفـسية، كل هذا لايعنى أن كل شـخص يعانى من مشكـلات نفسيـة أو اجتمـاعية قابـلة للتعـديل والتطور عن طـريق الأنشطة الرياضـية والترويحية، حيـث إن هناك حالات مستعصية أو شديدة لاتـسمح بالعلاج الرياضى أو الترويحى الـسهل السريع، علما بـأن هذا النوع من العلاج لايقدم إلـى الشخص بدون استشارة الطبيب المعالج.

فى كثـير من الحـالات تكون الأنشطة الريـاضية والترويـحية مصـاحبة لبـرنامج علاجى واسع المدى يشتمل عدة نواحى منهـا العلاج الطبى الأساسى ـ العلاج النفسى المساعد. العلاج الاجتماعى المساعـد إلى جانب الأنشطة الرياضية والترويحية. لذلك نجد أن بعض الحالات النفسية الاجتماعية تحتاج إلى وجود فريق من المعالجين يشمل الطبيب والأخصائى الـنفسى والأخصائى الاجتماعى إلى جانـب رائد الرياضة والترويح للخواص، وفى معظم المستشفيات النـفسية ـ سواء كبرى أو صغرى ـ فى الخارج نجد أن هذا الفريق يعمل دائما معًا.

ومظاهر العطل السلوكى تبدو كما يلى (Dunn 1997)

١ ـ عدم القدرة على التعلم التى لايمكـن شرحها على أساس بدنى أو حركى أو حسى

٢ ـ عدم القدرة على بناء علاقات اجتماعية مع الزملاء وغير الزملاء.

٣ ـ وجود سلوك غير عادى فى المواقف العادية.

٤ ـ وجود شعور عام بانعدام السعادة أو ازدياد الكآبة Depression

٥ ـ وجود أعراض بدنية أو خوف زائد بدون أساس قوى.

ويمكن القول بأن الـعطل السلوكى يحدث نتيـجة لمشكلات نفسيـة / عقلية أو بسبب مشكلات اجتماعية، لذلك يجب الفصل بين هذه الحالات كما يلى:

أولا ـ المشكلات النفسية / العقلية

قررت الجمعية الأمريكية للطب النفسى American Psychiatric Assuciation أن هناك أمراضا تـظهر أثناء المراحل الأولى للطـفولة تساعد على تصنـيف المشكلات النفسية / العقلية كالتالى:

العطل السلوكى	Dsm - iv
عطل إدراكى	Cognitve Disordeve
عطل عقلى	Mental Disordeve
عطل بسبب الإدمان	Scbstance Ralated Disorder
انفصام الشخصية	Schiso phrenic
عطل مزاجى	Mood disorder
عطل بدنى	Somatic disorder
عطل انفصالى	Disso ciativee disorder
عطل خيالى	Fictitious disorder
عطل جنسى	Gender disorder
عطل غذائى	Eating disorder
عطل نومى	sleep disorder
عطل فى ضبط النفس	Impulse control sidorder
عطل تلاؤمى	Adjustment disorder
عطل فى الشخصية	Personality disorder

ثانيا ـ المشكلات الاجتماعية

من الواضح أن الفصل بين المشكلات النفسية/ العقلية والمشكلات الاجتماعية صعب للغاية إلا أن صاحب المشكلات الاجتماعية يستطيع عموما أن يراعى نفسه برغم عدم قدرته على التلاؤم مع المجتمع الذى حوله ـ ولكن فى بعض حالات المشكلات النفسية/ العقلية قد يكون من الصعب على الشخص أن يراعى نفسه فقد يحتاج إلى رعاية من الغير.

ولعل أهم مشكلة اجتماعية تحتاج إلى شرح هنا هى مشكلة انحراف الأحداث ـ وأهمية الرياضة والترويح فى هذه الحالة ـ ورغم أن مشكلة انحراف الأحداث مدرجة تحت المشكلات الاجتماعية إلا أن هناك مدرسة علمية تقترح أن لهذه المشكلة أسباب نفسية محضة ـ وإذا كان هذا هو السبب فيمكن إدراجها تحت المشكلات النفسية السابق ذكرها تحت عطل فى الشخصية.

حيث يقول بعض علماء النفس أن مسببات انحراف الأحداث هى الشعور بالبعض الذى يعود إلى عطل فى الشخصية ويؤدى هذا ضعف فى ضبط النفس الذى يؤدى إلى مشكلات اجتماعية إلا أن النظرة لها فى هذا الكتاب على أن مسبباتها اجتماعية فقط.

وفيما يلى تعريفات للمصطلحات السابق ذكرها الآن

١ ـ العطل الإدراكى Cognitive Disoder

يعانى الشخص فى هذه الحالة من نقص شديد فى الإدراك والذاكرة بحيث تؤثر تأثيرا داخل الوظائف العقلية، لذلك قد يعانى أيضا من فقد التوازن الفكرى Delirium

٢ ـ العطل العقلى Mental Disorder

يتعرض الشخص فى هذه الحالة إلى أعراض عقلية تعود مباشرة إلى التأثير الفسيولوجى الناتج عن حالة طبية عامة. ويكون أثرها أوسع بكثير عن الحالة السابقة التى تؤثر على الإدراك من الذاكرة فقط.

٣ ـ العطل بسبب الإدمان Substance - Rlated

الإدمان هذا يشمل المخدرات والمشروبات الروحية والدخان ويمكن إدراج القهوة فى هذه المجموعة حيث أثبتت الدراسات العلمية أن لها آثرا واضحة على بعض حالات العطل السلوكى.

٤ ـ انفصام الشخصية Schizo Phrenia

هذه حالة متقدمة بين الأمراض النفسية/ العقلية حيث يعانى الفرد من الهلوسة والسلوك غير المنظم والأعراض السلبية، إلى جانب الشعور بالاضطهاد أو التجمد Catatonia

٥ ـ العطل المزاجى

يعانى هذا الشخص من تذبذب فى المزاج فيكون سعيدا ثم ينقلب إلى كئيب بدون أى داعى. ويفقد الشخص فى معظم هذه الحالات القدرة على التركيز، لذلك قد يجد الطالب منهم صعوبة كبرى فى المذاكرة وأداء الواجبات ـ وقد تظهر عليه بوادر خوف غير طبيعى مثل الخوف من الماء.

٦ ـ العطل البدنى Somatie Disoder

برغم عدم وجود أى سبب بدنى أو عضوى للعطل فى هذه الحالة ـ فلا يزال الشخص الذى يعانى منها غير قادر على القيام بالواجبات اليومية . وقد يدعى الشخص أنه مريض ويحصل على لقب «موهوم» أو يبدى اهتماما زائدا بشكل جسمه أو قوامه.

٧ ـ العطل الانفصالى Dissociative Disoder

يعانى الشخص فى هذه الحالة من عدم القدرة على تذكر أشياء معينة قد تكون شخصية مثل اسمه وعنوانه وغيرها ـ وقد تصل به الدرجة إلى انتحال اسم جديد ـ وهذه طبعا حالة عقلية متقدمة تحتاج إلى علاج طبى واسع المدى.

٨ ـ العطل الخيالى Fietitious Disorder

تظهر على الشخص الذى يعانى من هذه الحالة أعراضا نفسية ليس لها أى أساس بدنى ـ مثل عدم القدرة على التحرك أو على تناول الغذاء. ليس لها أساس عضوى أو بدنى ـ ولكن الشخص يعانى منهما فعلا.

٩ ـ العطل الجنسى Gender Disoder

يظهر على عدد قليل من الأطفال وفى سن مبكرة الميل إلى ممارسة نشاط الجنس الآخر ويؤدى هذا الميل إلى عطل جنسى مستقبلى.

١٠ ـ العطل الغذائى Eating Disorder

هناك نوعين فى هذا العطل يحتاجان إلى رعاية شاملة . الأولى هى النحيل العصبى Aneroyia Nervosa التى يمتنع فيه الشخص عن الأكل تماما، والإخراج العصبى Bulimin Nruosa التى تجعل الشخص يجبر نفسه على القىء. وكلا الظاهرتين منتشرة بين الشابات أكثر من الشباب أو الكبار.

١١ ـ العطل النومى Sleep Disarder

يعانى الشخص فى هذه الحالة إما من قلة النوم أو من كثرته، وقد يكون السبب عضويا أو نفسيا ـ وقد أدت الدراسات الحديثة إلى فهم عملية النوم ـ وهناك مساعدة واضحة من الأنشطة الرياضية والترويحية فى المساعدة على النوم العميق.

١٢ العطل فى ضبط النفس Impulse - Control Disorder

يعانى الشخص الذى يوضع تحت هذا الوصف بـعدم قدرته على ضبط اندفاعاته Inpulses ويعرف الاندفاع بأنه الاتجاه إلى عمل شيء قـد يكون ضارا بدنيا أو نفسيا أو اجتماعيا، فقد يـرى الشخص شيئا يعجبه ويضعه فى جيبه انـدفاعا علما بأن هذه سرقة وهكذا.

١٣ ـ العطل التلاؤمى Adjustment Disorder

يمثل هذا العطـل مشكلة اجتماعيـة كبرى حيث يعانى الشـخص من عدم قدرته على التلاؤم مع البيئة القريبة أو المحيطة به، وقد يحدث هذا بعد تغير واضح فى البيئة مثل الانتقال من بلدة إلى أخرى أو الالتحاق بعمل جديد.

١٤ ـ العطل فى الشخصية Personality Disorder

يمثل هذا العطل عدم قدرة الشخص على الموافقة مع متطلبات المجتمع الصغير الذى يعيش فيه أو المـجتمع الأكبر العام. وقد تبدأ هذه العمليـة أثناء المراهقة بالذات حيث يميل الناشئ إلى رفض ماهو مطلوب منه.

١٥ ـ الانحراف الاجتماعى

الانحراف الاجتماعى هو السلوك الذى يخـضع لطائلة القانون وهو سلوك مضاد للمجتمع وذو عدة مظاهر. وقد أوضحـت بنتا أن السبب الأول فى الجناح هو الحرمان والاضطراب الوجدانى أو الانحراف الاجـتماعى ليس قاصرا على فتـرة سنية محددة بل قد تبـدأ فى الصغر، وتمـتل آثارها إلى بعد تلـك المرحلة . ويرى العـديد أن انحراف الكبار ماهو إلا امتداد لانحراف الصغار.

والسلوك الإجرامى يصنع ولايولد. كما أن المجتمع الذى يفشل فى تهيئة الفرص لشبابه كى يستخدم الأنشطة الرياضية المتعددة إنما يظهر بمظهر المتجاهل لوسيلة يمكن عن طريقهـا محاربة بعض العوامـل المتسببة فـى انحراف الصغار، وخاصـة فى مرحلة الطفولة والمراهقة والشباب.

١ ـ انعدام التلاؤم الاجتماعى Social Maladjustment

هناك عدد لابأس به من الشباب والكبار يعـانون من انفصام التلاؤم الاجتماعى ـ بمعنى أنهـم ـ كل على حدة ـ غير قادرين فـى الاندماج مع مجموعـة ـ حيث إنه ليس لهم أصدقاء أو «شلة» وهذه مشكلة اجتماعـية لها وقع نفسى شديد. ويعرف التلاؤم مع الآخرين لذلك فإنه يظهر كما كان قانعا ومتفائلا ومقدرا لما حدث له فى حياته.

أما الشخص الغير متلائم فتظهر عـليه أعراض تحتاج إلى شرح طويل حيث إنها تبدأ على نطاق ضـيق ثم تتسع حتى تصبح مـشكلة تحتاج إلى أخصائى أمـراض نفسية Psy chologist أو طبيب أمراض نفسية Psychiatrist.

وقد تبدأ الحالة بالأعراض الآتية:

١ ـ عادات عصبية مثل «أكل الأظافر» وهذه للرجل.

٢ ـ تأخر فى الكلام والنطق.

٣ ـ مظاهر كسوف وخجل.

٤ ـ سلوك رجعى مثل مص الإبهام والتبول اللاإرادى ليلا.

وإذا استمر هذا الحال بدون علاج قد تظهر أعراض أخرى أكثر خطورة منها.

١ ـ الانعزال عن الناس جميعا.

٢ ـ السرقة خلسة.

٣ ـ الهروب من المنزل والأسرة.

٤ ـ التأخر عن المدرسة والهروب منها.

٥ ـ انحراف فى السلوك الجنسى.

وقد يستمر الحال حتى ظهور أعراض ذات خطورة شديدة مثل

١ ـ اعتدائية خطيرة.

٢ ـ ذبذبة عاطفية.

٣ ـ عصبية زائدة.

ومن الجائز أن تمنع الأنشطة الرياضية والترويحية من تقدم الحالة إلى الأسوأ

١ ـ **انحراف الأحداث:** تعانى المجتمعات الحديثة التى دخلت فيها الصناعة على نطاق واسع أنتشار انحراف الأحداث بشكل واضح تماما، والمقصود بالمجتمع الصناعى Industrial Sociaty المجتمعات التى أصبحت القوى العاملة فيها مركزة فى الصناعة بدلا من الزراعة، ويحتاج المجتمع الصناعى إلى ترحيل عدد كبير من القوى العاملة من الريف إلى المدن ـ وتختلف المدينة عن الريف بكفوره الصغيرة ـ أن المدينة كبيرة وصاخبة إلى حد ما ـ بمعنى أن الإشراف على الصغير أقل بسبب كبرها وأنها مليئة بناس من جميع الأشكال والألوان، ولهذا فهى صاخبة ثم إن كل شىء يجوز فيها لذلك فهى «فاجرة». إن الصغار الذين ينمون فى المدينة مع أن آباءهم وأمهاتهم الذين نموا فى الريف يعانون من خلخلة فى تربيتهم حيث إن الآباء غير قادرين على فهم أثر المدينة على الصغار أوحتى الكبار.

ومن الواضح أيضا أن مثاليات الصغير فى الريف تختلف عن مثاليات الطفل فى المدينة، فإن عدد من يصبحون مثال لطفل الريف معدودين، ويقوم الطفل بصورة تلقائيا فى تقليد من هم مثال له مثل أبيه وعمه وخاله وجده وهكذا. لذلك نجد أن هؤلاء الأربعة ذوى اتجاه واحد وملبس واحد ومذهب واحد وأمل واحد . أما فى المدينة فهناك غير أبيه وعمه وخاله وجده ـ هناك الجار الذى يسوق سيارته والممثل

الذى يدخن سيجارته والمدرس الذى يلبس بدلته، واحد من هؤلاء الثلاثة قد يصبح مثالا للصغير الذى جاء من الريف، وفى محاولته لتقليد هذا المثال يتعثر تعثرا شديدا فقد يسرق أو يهدد أو ينهب حتى يمكن الحصول على مايجعله يشبه المثال الذى اختاره.

لماذا يختار الصبى من الريف هذا المثال؟ هذا هو السؤال الذى حير علماء الاجتماع فى النصف الأول من هذا القرن وبدون جدوى ـ فقد اتفقوا أنه لسبب ما يعتنق الصبى هذا المثال ويحاول بكل جهده أن يتعرف ويسلك مثل هذا البطل المثالى الذى أصبح الدليل الوحيد له.

٢ ـ الإدمان: الإدمان مشكلة أخرى تحتاج إلى دراسة وافية وإلى العمل على القضاء عليها بأسلوب علمى مفهوم للجميع. والإدمان ليس قاصرا على المخدرات والخمور. فالإدمان ظاهرة يمكن ملاحظته فى الأنشطة اليومية العادية ومن بينها مثلا القهوة والشاى والتدخين. الفارق الواضح هنا أن الإدمان على المخدرات والكحول يمثل خطورة على المجتمع أكثر مما يؤديه الإدمان على القهوة والشاى والتدخين. وقد اتفقت بعض الدول قريبا بأن للتدخين أثرا ثانويا Secondary offense على المجموعة الموجودة فى مكان مقفول ولا تدخن، لذلك صدرت قوانين بمنع التدخين فى الأماكن المقفولة مثل المسارح والسينمات والمطاعم ووسائل النقل العام والطائرات.

اكتشفت المجتمعات المختلفة ـ كل على حدة ـ أن أثر الإدمان على المخدرات والكحول شديد على المجتمع عموما وليس على المدمن وحده ـ لذلك صدرت قوانين عدة تمنع المخدرات والكحول ـ وقد حاولت الولايات المتحدة أن توقف إنتاج وبيع المشروبات الروحية عموما فى بداية ١٩٢٠م ولكن التجربة فشلت حيث صارت هناك سوق سوداء لبيع هذه المشروبات واضطرت الحكومة إلى إلغاء هذا القانون عام ١٩٣٥ ـ ومن المؤسف أن يمثل الكحول مشكلة كبرى فى الولايات المتحدة حيث إنه يسبب ٥٠٪ من حوادث السيارات التى تقتل حوالى ٥٠ ألف نسمة سنويا.

وبرغم إصدار قوانين تحرم إنتاج وبيع المخدرات كالحشيش الخفيف Moriju-znz والحشيش العادى والأفيون والكوكايين فإن تعاطيه بين شباب العالم فى ازدياد بكل أسف.

والمشكلة الاجتماعية للإدمان تدور حول عدم قدرة المدمن على الإنتاج الوافى الذى يتوقع من شخص فى سن المدمن وقدراته قبل إدمانه ـ إلى جانب أن علاج المدمن مكلف كثيرا ـ هذا، وقد يجد المدمن نفسه بدون عمل ويتجه إلى السرقة وهى من الأعمال غير المشروعة ـ حتى يستطيع أن يشترى ما يحتاج إليه من المخدرات أو المشروبات الروحية.

والإدمان ظاهرة بيولوجية يعود أساسا إلى ثلاث خطوات

١ ـ التسامح البدنى لمادة (ادمان)، أى أن الجسم قد يرفض هذا الشىء فى البداية [يلاحظ الكحة الشديدة عند تدخين أول سيجارة]

٢ ـ الإدمان العاطفى بمعنى أنه يصبح لهذه المادة التى تدخن مغزى ومعنى نفسى يحتاج إليه المدمن.

٣ ـ الإدمان العضوى ويتم هذا كالخطوة الأخيرة فى هذا الثلاثى حيث يبدأ الجسم يعتمد على وجود المادة لكى يقوم بأداء وظائفه.

وإذا حدث أن المدمن تأخر فى تلقيم الجسم بهذه المادة فإن الجسم يدخل فى مرحلة جلاء Withdrawal Symptoms وهى الأعراض التى يتسم بها المدمنون من البسيط إلى المعقد ـ من صداع خفيف إلى انهيار كامل، وذلك حسب نوع الإدمان وكميته، فيصبح الجسم فى هذه الحالة غير قادر على القيام بوظائفه العادية كالمشى والكلام والتفكير إلخ بدون وجود المادة المعينة كالحشيش أو الأفيون أو الكوكايين أو الخمر ـ ويلاحظ أن مدمن القهوة والشاى يحتاج إليها «علشان تعدل مخه» وعدم اعتدال المخ راجع إلى عدم تواجد الكافيين ـ المادة المخدرة فى القهوة فى شرايينه وأوردته.

٤ ـ انحراف الكبار: تحدثنا فى صفحات سابقة عن انحراف الأحداث، وهى ظاهرة ازدادت فى العصر الحديث ـ ولكن كانت موجودة فى السابق وكان من يقع فى حبائلها قد يصبح واحدا من المنحرفين الكبار ـ هؤلاء الذين يدخلون السجون بسبب انحرافهم مثل السرقة والنهب والابتزاز وخلافه.

وقد تبين لجوزيف جوليان (Julian 1977: 147) أن المنحرف من الشباب فى سن العشرين بدأ حياته المنحرفة كعضو فى عصابة أثناء سن المراهقة وأن الانحراف كان بالنسبة لأعضاء العصابة نوع من اللعب، هذا لايمنع من وجود مجموعة من المنحرفين الكبار دخلوا مجال السرقة سعيا وراء معيشتهم ـ ولكنه يبدو أن هذا العدد ضئيل وخصوصا فى المجتمعات التى تتوافر فيها سبل المعيشة بالطريق الحلال.

الرياضة والترويح والمشكلات النفسية

كان وليم مننجر (Menninger 1948) أول من نادى بأهمية الترويح والرياضة للصحة النفسية، وكان وهو رئيس للوحدة النفسية العصبية فى الجيش الأمريكى مسئول عن معالجة العديد من رجال هذه القوات نفسيا وعقليا وعصبيا. وقد وجد فى النشاط الرياضى والترويحى عاملا هاما ومساعدا فى العلاج الكامل للمريض النفسى.

وكان الأطبـاء والناس عمومـا فى الماضى القـريب ينظرون إلى الشـخص الذى يعانى من مرض نـفسى على أنه فى حالة مزمنة ومـستعصية بخلاف ماهـو حادث حاليا حيث تغير الموقف تماما حين جاء الفهم الصحيح لما يحدث للمريض النفسى.

المرضى النفسى فى حد ذاته مؤلم ومعقـد ويضافه إليه أن المريض النفسى يعانى من مضاعفات ليست لـها علاقة بالمرضى نفسه إنما لها علاقة بـفكرته عن نفسه. فهو يعانى من الشـعور بعدم الثقة واللا أهميـة وعدم التوافق العصبى الحـركى وعدم القدرة على الأداء التعبيـرى ـ كل هذا ليست له علاقة بالمرض نفسه ولـكنها زوائد تزيد الطين بلة.

لذلك قرر الأطباء النفـسيين بعد المزيد من البحوث والخـبرة أن العلاج النفسى يجب أن يدعم بأنواع أخرى من العلاج ـ سواء كان الفرد مـقيما فى منزله أو مقيما فى مصحة أمراض نفسية، ويلخص كراوس (Kraus 1986: 200) أسلوب العلاج الجانبى الذى استحـدث بالإضافة إلى العلاج النفـسى بضرورة استخدام النشـاط العلاجى الذى يشمل على خـمسة أنواع هى: العلاج الطبـيعى ـ العلاج بالعمل ـ العـلاج الترويحى ـ العلاج التربوى، العمل نفسه بحيث يعمل الفريق الذى يتولى هذه العلاجات على سرعة الرجوع إلى الوضع الطبيعى.



الفصل الثامن

التخلف العقلى

مشتملات الفصل

- مقدمة - مفهوم التخلف العقلى - تصنيف التخلف العقلى - أسباب التخلف العقلى - آثار التخلف العقلى - الآثار النفسية للإعاقة - أهداف التربية الرياضية للمتخلفين عقليا - أسس تدريس التربية الرياضية للمتخلفين عقليا. - تخطيط برنامج التربية للمتخلفين عقليا. - المهارات الأساسية فى التربية الرياضية للمتخلفين عقليا.- الأنشطة التى تتناسب مع المتخلفين عقليا

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على مايلى:

- أن يتعرف القارئ على مفهوم التخلف العقلى.
- أن يتعرف القارئ على أسباب التخلف العقلى.
- أن يتعرف القارئ على تخطيط برنامج رياضى وترويحي للمتخلفين عقليا.

المتخلفون عقليا Mental Retardation

تمثل مشكلة المتخلفين عقليا حوال ٢٪ من السكان، ومن تلك النسبة ٧٥٪ مصاب بالضعف العقلى البسيط (المأفونين) Morone، كما أن ٢٠٪ من فئة (البلهاء) Imbeciles، أما ٥٪ الباقون فيعرفون بالمعتوهين Profoun dly M.R custodial والعناية بتلك الفئة من المعاقين ضرورة اجتماعية وإنسانية، وذلك من أجل تطوير قدراتهم وإمكانياتهم الباقية لحسن التكيف مع الحياة، كذلك إشباع حاجاتهم مما يساعدهم على التفاعل مع المجتمع الذى يعيشون فيه، والتخلف العقلى هو عجز فى الكفاية العقلية يعوق الفرد عن تعلم واكتساب أنواع من السلوك والعادات التى تساعده على التكيف مع بيئته، حيث ينتج ذلك من عوامل جينية أو عوامل تعوق نمو الذكاء واستغلاله.

وتلك الإعاقة تحدث نتيجة فى التنظيم العقلى أو التكيف النفسى مع البيئة الاجتماعية مما يؤثر على قدرة الفرد على الإدراك والتصرف المناسب فى المواقف المختلفة فيؤثر ذلك فى قدرته على تكوين علاقات اجتماعية.

مفهوم التخلف العقلى:

يحمل مصطلح التخلف العقلى معانى متعددة. ففى دول أوربا عرف المصطلح باسم Mental Subnormality أما فى أمريكا ودول إسكندنافية فقد عرف باصطلاح التأخر العقلى Mental Retardation.

ونجد فى الدول العربية هذا المصطلح له عدة معانى: الضعف العقلى ـ Feeble Mindededness ـ القصور العقلى ـ النقص العقلى ـ التأخر العقلى ـ المعاقون عقليا. ومما لا شك فيه أن هذا الاختلاف فى التسمية إنما رجع إلى الترجمات للكلمة من المعنى الإنجليزى إلى العربى.

ـ تعريف التخلف العقلى:

يرى الأطباء أن التخلف العقل هو: عدم قدرة الفرد على الارتباط بشكل ملائم مع الأفراد الآخرين أو فى البيئة المحيطة به.

أما القانون الإنجليزى للصحة النفسية فيعرفه بأنه:

حالة من التوقف الذهنى، أو عدم اكتمال الارتقاء والنمو الذهنى، يحدث قبل سن الثامنة عشر، وينتج من الوراثة أو الإصابة أو عوامل مكتسبة من البيئة. .

أما الجمعية الأمريكية للتخلف العقلى (AAMR) فقد عرفته بأنه:

حالة تشير إلى الأداء الوظيفى دون المتوسط، بشكل واضح من العمليات

العقلية، حيث توجد متلازمة مع أشكال من القصور فى السلوك التكيفى، ويظهر ذلك خلال الفترة النمائية بشرط أن تمتد حتى سن الثامنة عشر.

ـ كما أن مفهوم التخلف العقلى إحصائيا يبنى على معيار نسبى تقيسه اختبارات مقننة تسمى اختبارات الذكاء وذلك مثل اختبار وكسلر وبينيه: حيث يرتبط بعدم القدرة على التحصيل الدراسى المبكر.

ويتضح مما سبق أن التخلف العقلى يقوم على الأسس التالية:

١ ـ يرجع التخلف العقلى إلى توقف النمو العقلى لأسباب مختلفة وذلك بسبب نقص فى نمو المخ. أو عجز فى مزاولة المخ لوظفيته العقلية بشكل عام.

٢ ـ نقص محدود فى نسبة الذكاء؛ وذلك لأن النمو العقلى للفرد يقف عند سن الثانية عشر تقريبا أو يقل عن ذلك.

٣ ـ لايستطيع الفرد أداء دوره الاجتماعى أو الاقتصادى بأسلوب يتناسب مع نموه ونضجه الجسمانى.

وتوجد وسيلتان يمكن أن يحدد بهما التخلف العقلى وهما:

١ ـ الاختبارات التى تقيس درجة الذكاء. والمعروف عنها اختبار بينه وبلفو، اختبار وكسلر.

٢ ـ اختبار كفاية الفرد فى القيام بوظيفته الاجتماعية بطريقة تتناسب مع النمو والنضج.

ومن المعروف أن معدل الذكاء للشخص الطبيعى (١٠٠) لذلك فمن يكون ذكاؤه أكثر فى (١٠٠) يعتبر ذكاؤه فوق المتوسط، أما إذا وصل إلى (١٤٠) فهو من الأذكياء، ومن يقل ذكاؤه عن (١٠٠) يعد متخلفا عقليا.

ويحسب العمر العقلى للفرد وفقا للمعادلة التالية:

$$\text{العمر العقلى} = \frac{\text{نسبة الذكاء} \times \text{العمر الزمنى}}{١٠٠}$$

فإذا أردنا حساب العمر العقلى لفرد عمره الزمنى (١٥) سنة، وذكاؤه بمقياس بيتا (٨٠)

$$\text{العمر العقلى} = \frac{١٥ \times ٨٠}{١٠٠} = \frac{١٢٠}{١٠} = ١٢ \text{ سنة}$$

تصنيف المتخلفين عقليا:

تعددت تصنيفات المتخلفين عقليا وفقا لمجال التصنيف. وهناك تصنيف طبى، وتصنيف نفسى، وتصنيف تربوى.

(١) **التصنيف الطبى** للجمعية الأمريكية للتخلف العقلى: (AAMR) ويتم تصنيف التخلف العقلى إلى مايأتى:

أ - تخلف عقلى مرتبط بأمراض معدية Infection disease

كالحصبة الألمانى، والزهرى وخاصة فى الشهور الأولى فى الحمل

ب - تخلف عقلى مرتبط بأمراض التسسمم Intoxicated diseases

مثل إصابة المخ الناتجة من تسمم الأم بالرصاص والزرنيخ وأكسيد الكربون

جـ - تخلف عقلى ناتج من الإصابة الحسية Physical Trauma

مثل إصابة الرأس أثناء الولادة أو بعدها.

د - تخلف عقلى ناتج من أمراض التمثيل الغذائى Metabolism diseases

مثل الجلاكتوسيما Galactosemia

الفينيل كيتون يوريا Phenyl Ketonuria

هـ - تخلف عقلى ناتج من أمراض غير معروفة السبب قد تحدث قبل أو بعد الولادة.

و - تخلف عقلى مرتبط بأسباب عضوية كالوراثه والبيئة.

كما يوجد التصنيف الإكلينيكى المبنى على بعض الخصائص التشريحية والفسيولوجية والمرضية بالإضافة إلى نقص الذكاء، ومثال لذلك ما يلى:

١ - المنجولين(عرض داون) Mongols

٢ - كبر حجم الجمجمة Hydrocephalies

٣ - صغر حجم الجمجمة Microcephalies

٤ - شلل المخ Cerebral palsies

٥ - القصاع Cretinism

(٢) **التصنيف السلوكى**: حيث يتم تصنيف المتخلفين عقليا تبعا لخصائصهم السلوكية، وقد تم تصنيفهم وفقا لمقياس ستانفورد - بينيه أو مقياس فيلاند للنضج الاجتماعى Maturity scaleVinland social والذى تستخدمه الجمعية الأمريكية للتخلف العقلى وغيره من المقاييس.

حيث صنفت المتخلفين عقليا كما يلى:

أ ـ تخلف عقلى شديد Seversubnormality

وهم الأفراد الذين يقل نسبة ذكاؤهم عن (٢٥) بمقياس ستانفورد بينيه، حيث يتوقف نموهم الذهنى عند (٣) سنوات ويحتاجون إلى رعاية مدى الحياة.

ب ـ تخلف عقلى متوسط: Moderate Mental Subnormality وهم الأفراد الذين تتراوح نسبة ذكائهم بين (٢٥ : ٤٩) بمقياس ستانفورد وهم قابلون للتعلم.

ويتوقف نموهم الذهنى بين (٣ ـ ٧) سنوات.

ويحتاج ذلك المعاق إلى رعاية بدرجة أقل من الفئة السابقة

جـ ـ التخلف العقلى الخفيف Mild Mental Subnormality

وهم الأفراد الذين تتراوح نسبة ذكائهم بين (٥٠ : ٧٠) ويتوقف نموهم الذهنى بين (٧ : ١٠) سنوات

ويمكنهم التعلم حتى الصف الخامس الابتدائى. كما يمكنهم تعلم حرفة يدوية.

(٣) التصنيف التربوى: حيث يتم تصنيفهم وفقا لقدراتهم على التعلم.

أ ـ ضعاف العقول ونسبة ذكائهم أقل من ٥٠ Feeble minded

ب ـ المتخلفين عقليا ونسبة ذكائهم من ٥٠ : ٧٠ Mentally Handicapped

جـ ـ بطيء التعلم ونسبة ذكائهم من ٧٠ : ٨٥ Low learner

(٤) التقسيم الوظيفى

أ ـ عاجز عن التعليم

ب ـ قابل للتدريب

جـ ـ قابل للتعليم

أسباب التخلف العقلى:

يقسم العلماء أسباب التخلف الرئيسية إلى سببين رئيسيين هما:

١ ـ أسباب وراثية:

أ ـ أن يرث الطفل التخلف العقلى من والديه أو أجداده.

ب ـ أن يرث الطفل خاصية مرضية بيوكيميائية تؤدى إلى إتلاف المخ والجهاز العصبى، كأخطاء فى الكروموسومات تؤثر على عملية التمثيل الغذائى فى الخلية وتؤدى إلى تشوه الجنين، ويضاف إلى ذلك الإشعاعات والأدوية.

ب ـ أسباب بيئية:

وهى ترجع إلى عوامل خارجية وتنقسم إلى

أ ـ عوامل قبل الولادة. ب ـ عوامل أثناء الولادة. جـ ـ عوامل بعد الولادة.

آثار التخلف العقلى:

أو خصائص المتخلفين عقليا:

ـ قصور فى نسبة الذكاء حيث يكون العمر العقلى أقل من العمر الزمنى،

ـ نقص وقصور فى النمو العقلى والجسمى معا مما يؤثر على الجهاز العصبى.

ـ عجز بيولوجى وخاصة فى الجهاز العصبى. كما يتصف ببعض الخصائص التشريحية والفسيولوجية الواضحة التى تميزه عن غيره.

ـ الميل للقصر أو التشوه والانحراف فى الشكل العام وخاصة الرأس.

ـ تأثر مظاهر النمو العام كعيوب النطق، وتأخر النمو الحركى كالمشى وتأثر التوافق العضلى العصبى.

ـ القصور فى القدرة على التعلم والبطء فى التحصيل، ولايستطيع مسايرة برامج المدارس العادية.

ـ قصور فى التكيف الاجتماعى وعدم القدرة على فهم المواقف الاجتماعية أو تكوين علاقات مع الآخرين.

الآثار النفسية للإعاقة:

ـ لا يستطيعون تحديد شخصيتهم أو مستقبلهم.

ـ عدم التكيف العاطفى بينهم وبين المحيطين بهم.

ـ سيطرة الخوف عليهم وعدم اطمئنانهم للأفراد أو أى شىء محيط بهم مما يلزم الحذر من التعامل مع هذه الفئة.

ـ التفكير غير المنطقى وكثرة أحلام اليقظة والتخيلات غير المنطقية والتى تؤثر على تفكيره.

ـ عدم التحكم فى أنفسهم أخلاقيا، وقد يقومون ببعض التصرفات التى تخالف نظام المجتمع أو أخلاقيات البيئة دون إدراك لما يترتب على تلك التصرفات

ـ عدم الاستقرار، أو الحركة المستمرة بدون هدف، كما أن بعضهم يصاب بالخمول وعدم النشاط، بالإضافة إلى عدم القدرة على التركيز فى العمل فترة طويلة، وعدم الاعتماد على أنفسهم مما يصعّب العملية التربوية.

أهداف التربية الرياضية للمتخلفين عقليا:

تعد التربية الرياضية جزءا من التربية العامة وهى أساسية وهامة فى رعاية المتخلفين عقليا ولها أهدافها التربوية والتى أوضحها كل من دانيال Daniel ووليام William كما يلى:

١ ـ يكتسب الطفل التوافق الحركى والقوة العضلية حيث يساعد ذلك على أداء المهارات الأساسية الحركية كالوقوف والمشى والجلوس والحركة بأنواعها المختلفة وفقا لمتطلبات الحياة.

٢ ـ تنمى المهارات الحركية والمهارات الدقيقة لليدين. كما يجب أن تتنوع تلك المهارات لمقابلة حاجات الطفل العقلية والنفسية والاجتماعية والبدنية.

٣ ـ يكتسب الطفل مهارات اجتماعية تساعده على التفاعل مع الجماعات واللعب مع الأفراد، كما تنمى الجرأة، والتعاون، والتحكم فى النفس بالاشتراك فى الألعاب الجماعية.

٤ ـ تعالج الانحرافات القوامية والقدرة على الاسترخاء وتكسبه قواما معتدلا إلى حد ما.

٥ ـ تنمية شخصية وثقته بالنفس وذلك بالنجاح فى أداء الأنشطة الرياضية المتنوعة.

٦ ـ تنمية الاتجاهات الاجتماعية السليمة كالقيادة والإحساس بتحمل المسئولية والتصرف فى المواقف المختلفة سواء كان ذلك فى المدرسة أو المجتمع.

٧ ـ تنمية العادات والاتجاهات الصحية السليمة.

٨ ـ تنمية قدراته فى حدود إمكاناته واستعداداته للتأهيل المهنى.

*** تخطيط برنامج التربية الرياضية: Planning the program**

إن إدارة ألعاب المتخلفين عقليا فى كل جزء من أجزائها تتطلب الحرص فى التنظيم، وهذا هو دور المعلم، والهدف الحقيقى من برنامج الأنشطة الرياضية أن يستمتع بها الطلاب وتعطى لهم الخبرة عندما يقومون بأداء حركاتها ببراعة فائقه بالإضافة إلى أن هذه الألعاب تعتبر هى بؤرة خلق هذه البرامج.

ولتنظيم البرامج وخصوصا التى توجد فى البلاد الفيدرالية تؤخذ ضريبة محلية وتعد البرامج لها صفة جوهرية فى إيضاح الحالات المعتدلة لكى تنمو البرامج وتتطور.

والسؤال الجوهرى الذى يجب أن نجيب عليه لهذه الحالات هو لماذا تقدم هذه

البرامج والأنشطة لهؤلاء الأطفال؟ هذا السؤال هام ويجب أن تكون الإجابة عليه واضحة مثل ضوء الشمس ونستطيع أن يفهمه الآباء والأمهات ومسئولى المدرسة والعامة.

والذين يؤيدون التربية الرياضية للمتخلفين عقليا غالبا ما يبرءون حركاتهم ويحيطونها بالذكاء والإحسان والثقة بالنفس والقدرة الجيدة بالإضافة إلى تطور اللياقة البدنية، وبالرغم من أن البحث والأدلة المحددة التى تؤيدها فإننا نقدم بعض الاقتراحات فى تنمية التربية الرياضية والتى تكسبهم تعلم بعض الألعاب مثل لعبة الدومينو وبعض الأنشطة الأخرى. ومع ذلك فإننا يجب أن نؤكد أن المساعدة الوحيدة التى يمكن تقديمها إلى المتخلفين عقليا هى ممارسة التربية الرياضية، هذا ومن الواضح أن الشباب الذين أقاموا تدريبات اللياقة البدنية ومارسوها بجدية أصبحت لياقتهم أفضل عن ذى قبل. وكانت برامج التربية الرياضية تساعدهم فى ذلك.

والطلبة الذين لديهم الخبرة فى التربية الرياضية غالبا ما ينجحون فى الثقة بأنفسهم وتزداد روحهم المعنوية. وبالتأكيد فإن المهارة تنمو لديهم. وفى الوقت المناسب يتلقى المتخلفون عقليا ذلك ولكن بشروط خاصة فى الوزن والمقاس والألعاب والألوان.

وإنه لمن المهم أن التربية الرياضية تعلمهم الوعى فى التدريبات والأنشطة. والتى يتعلمها التلاميذ فى الفصل.

والمنهج الدراسى وخاصة التربية الرياضية يجب أن تكون مناسبة لجميع الأشخاص لمنحهم الكفاءة الشخصية، وخاصة المتخلفين عقليا.

وبالتأكيد فإن البرامج تسهم بشكل كبير فى المهارة لكل الأشخاص على سبيل المثال فإنها تقوى الترابط للأنشطة الرياضية المتشابهة وزيادة مدى الإدراك والذى ينمو ويتطور. لهذه الأسباب فإن مسئولى المدرسة والوالدين سوف ينشطون طلبات المساعدين من خلال آلة التطور الخاصة، ولكن لسوء الحظ فإنه فى الماضى لم يكن يوجد عندهم الكثير من المتخصصين التعليميين الذين لهم الخلفية الكافية فى مهارات التطور.

أسس تدريس التربية الرياضية للمتخلفين عقليا:

إن أساليب تعليم المتخلفين عقليا كثيرة، ومن الصعب تعميم التعليمات التى تساعد فى تدريس أنشطة التربية الرياضية للمتخلفين عقليا.

وهذه بعض الأسس العامة:

١ ـ يراعى اعتبار كل فرد فى المجموعة قائما بذاته، وعلى ذلك يجب اختيار مجموعة كبيرة من الألعاب لتدريسها فى كل حصة.

٢ ـ اختيار أنشطة تتناسب مع حاجات المتخلفين عقليا وقدراتهم ومراعاة ذلك أثناء الممارسة

٣ ـ اختيار أنشطة تتناسب ومستوى ذكاء أفراد كل مجموعة من الأطفال ولا تحتاج إلى عمليات عقلية عليا بحيث يتحقق من خلالها فرص النجاح.

٤ ـ يجب عدم إغفال قدرات الأطفال المتخلفين عقليا ومراعاتها أثناء ممارستهم النشاط.

٥ ـ يجب تنمية المهارات الترويحية التى تساعد المتخلف عقليا على التفاعل مع أسرته ومع المجتمع.

٦ ـ يجب اختيار مهارات بسيطة لتنمية المهارات الحركية فى إعطاء تعليمات بسيطة وقصيرة مع عدم الإطالة فى الشرح اللفظى حتى لا ينصرفوا عن الاهتمام بالتعليم.

٧ ـ اختيار الألعاب والمهارات التى تتحدى قدرات الطفل والتى تحرره من الخوف من اللعب مع إعطائه الفرصة للنجاح فى هذه الألعاب.

٨ ـ يجب تعليم الطفل كيف يلعب. وهذا يعنى أن التربية الرياضية مسئولة عن تنمية المهارات الحركية التى هى أداة اللعب.

٩ ـ يجب مراعاة الأمن والسلامة فى اختيار الأنشطة والألعاب للمتخلفين عقليا واستخدام الأدوات الثابتة على الأرض والمصنوعة من مواد غير صلبة.

١٠ ـ يجب التحلى بالصبر والمثابرة خصوصا مع الأطفال شديدى التخلف واستخدام أسلوب المدح والتشجيع دائما.

١١ ـ جب استعمال النموذج الجيد والمثيرات السمعية والبصرية فى تعليم الأطفال شديدى التخلف.

١٢ ـ يجب إعطاء فترات راحة أثناء التدريب وخاصة عند تعليم المهارات الحركية.

١٣ ـ يجب مراعاة الأسس العلمية والفسيولوجية بحيث تكون الوحدة التعليمية متكاملة وتشمل على التدفئه ـ الإعداد البدنى ـ النشاط التعليمى والتطبيقى.

١٤ ـ يجب تجزئة المهارات الحركية المركبة ثم إدماجها لكى تؤدى المهارة بالشكل الحركى المطلوب. كما أن التكرار فى الأداء يثبت المهارات بحيث تؤدى بصورة آلية.

١٥ ـ يجب استخدام أدوات وأجهزة متنوعة فى الشكل واللون ذات أحجام مختلفة. كذلك يفضل مصاحبة الموسيقى للتمرينات أثناء الأداء لتنمية الكفاءه الإدراكية والحركية.

المهارات الأساسية فى التربية الرياضية للمتخلفين عقليا:

إن برنامج المهارات الأساسية للأطفال المتخلفين عقليا يشمل المشى، الجرى، التسلق، الوثب، المشى الرياضى، الرقص والرمى واللقف.

والجدول التالى رقم (١) يوضح المهارة وأقل مستوى يهدف إليه البرنامج وكذلك أعلى مستوى يمكن للمتخلف الوصول إليه.

جدول (١ ـ ٨)

المهارة	أقل مستوى	أعلى مستوى
المشى	القدرة على المشى بتوافق جيد دون فقدان الاتزان	القدرة على المشى بخطوة واسعة ويتمكن من الخطوة أماما وخلفا وجانبا.
الجرى	القدرة على الجرى مع الدوران والوقوف بدون فقد الاتزان	القدرة على التسابق برشاقة وبخطوة جيدة ضد الجرى.
التسلق	القدرة على الطلوع والنزول بخطوة متعاقبة بدون سند.	القدرة على المشى والجرى صعودا أو نزولا على السلم. ويستطيع تسلق السلالم والأشجار.
الوثب	الوثب جيدا على قدم واحدة بدون فقد الاتزان وبطريقة جيدة.	القدرة على الوثب من الحركة سواء من المشى أو الجرى.
المشى الرياضى	القدرة على المشى بخطوة منتظمة بمصاحبة إيقاع منتظم.	القدرة على المشى برشاقة فى قاطرات وتغيير الاتجاهات أثناء المشى.
الرقص	القدرة على عمل حركات جسمية بسيطة بمصاحبة الموسيقى.	القدرة على الرقص الجماعى بوضوح ومرح.
الرمى	القدرة على رمى الكرة بيد واحدة من أعلى وبقدر من الاتزان.	القدرة على رمى الكرة بسرعات مختلفة وإلى مسافات بعيدة.
اللقف	القدرة على لقف الكرة بدون اضطراب فى اليدين	القدرة على لقف الكرة من مختلف الأوضاع ومن المشى أو الجرى.

يوضح المهارة وأقل مستوى تكون عليه وأعلى مستوى تصل إليه

الأنشطة الرياضية التى تتناسب مع المتخلفين عقليا:

تهدف تلك الأنشطة إلى تنمية الإدراك الحسى لتلك الفئة من المعاقين، حيث تعتمد على الناحية العملية لما لها من دور فى الارتقاء بالمستوى الصحى والمعرفى لهم وذلك وفقا لدرجة الإصابة بالتخلف والحالة الصحية لهم.

إن الهدف من الأنشطة الرياضية لتلك الفئة هى المحافظة على النواحى الجسمية وتنمية اللياقة البدنية لهم والإدراك الحسى والحركى . وعادة ما تكون تلك الأنشطة ترويحية وترفيهية مع استخدام المثيرات المختلفة كالإيقاع والموسيقى والتصفيق والأدوات ذات الألوان المبهرة والمتعددة؛ وذلك للتنبيه الحسى لهم ومساعدتهم على التمييز بين الأشكال والألوان والأحجام والمسافة، ويفضل أن تكون الممارسة فى الملاعب المفتوحة، كما يفضل أن تكون الأدوات والأجهزة من الجلد أو البلاستيك أو المطاط وذلك لعدم تعرضهم للإصابة بحيث تكون ثابتة إلى حد ما.

ويجب أن تكون الممارسة تحت إشراف طبى ومتخصصين لتلك الفئة.

وفميا يلى أمثلة لتلك الأنشطة.

*** التمرينات :**

يفضل أن تكون على شكل ألعاب ولاتحتاج إلى تفكير فى الأداء، حيث تعتمد تلك الفئة على التقليد للحركات كتقليد الطيور أو الحيوانات، كذلك تتنوع التمرينات بين فردية وزوجية وجماعية، وباستخدام أدوات أو بدون.

*** ألعاب الكرات الملونة والكرات الصغيرة:**

ويفضل أن تكون الكرات ذات ألوان وأحجام مختلفة لتنمية التمييز بين الأدوات والأحجام، كما تستخدم فى التصويب نحو هدف لتعويدهم على تقدير المسافات ويمكن إدخال بعض الألعاب الصغيرة كالجرى واللقف والألعاب الترويحية المسلية.

ويمكن استخدام الكرات فى تعليم الألعاب الجماعية لتعويدهم على التفاعل مع الغير كما يمكن أن يتعلموا كرة السلة، كرة اليد، كرة القدم والكرة الطائرة.

*** الأدوات الصغيرة والبديلة:**

يفضل استخدام مكعبات من المطاط أو الفللين أو أكياس الرمل والحبوب متعددة الألوان والأحجام لتنمية الملكات الذهنية وفقا لقدراتهم العقلية.

*** ألعاب الموانع**

يفضل إعداد موانع مختلفة لتدريبهم بحيث تكون الموانع ذات ألوان متعددة،

ويغير ترتيبهم كل فترة، وذلك لتنمية الناحية العقلية، ويمكن تركهم تعدية الموانع بحرية.

*** ألعاب التسلق**

يفضل إعداد أدوات للتسلق لتنمية إحساسهم الحركى كالحبال وسلالم الحائط واستخدامها في الألعاب الترويحية.

*** ألعاب القوى**

أ ـ الجرى مسافات قصيرة ٢٥ ، ٥٠، ١٠٠م بما يتناسب مع السن والجنس

ب ـ الوثب : كالوثب الطويل ـ الوثب العالى ـ ويجب ملاحظة توافر وسائل الأمن والسلامة فى الأدوات وتوافر المشرفين.

الوثب بالحبل

*** الدراجات:**

من الأنشطة المحببة للمتخلفين عقليا ركوب الدراجات سواء الثابتة أو ذات الثلاث عجلات.

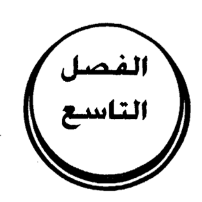
*** الجمباز**

من الممكن تعليم الحركات السهلة والتى تعتمد على أداء نموذج أمامهم، كما يمكن الربط بين الحركات البسيطة لعمل حجل أو مهارات وذلك بالتكرار.

ويلاحظ أنهم يميلون إلى التقليد، لذلك يمكنهم أداء الدحرجات بأنواعها [الأمامية ـ الخلفية ـ الطائرة] ، والوقوف على الرأس ـ الكتفين ـ اليدين والعجلة.. وغيرها من المهارات البسيطة التى يمكنهم أداءها.


HELLO





كبار السن

مشتملات الفصل

يحتوى هذا الفصل على تعريف كبار السن وتصنيفهم - إلى جانب شرح الخصائص البدنية والنفسية والاجتماعية والمهنية لفئة من المجتمع - ويحتوى الفصل أيضا على بعض البرامج التى تساعد كبار السن على التلاؤم مع التغيرات الجسمانية والنفسية والاجتماعية التى تحدث لهم سواء رجال أو سيدات - ومشكلة التقاعد - الإعداد النفسى - الرياضة والترويح والتقدم فى العجز - البرامج الرياضية والترويحية الكبار السن.

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل على تعريف القارئ على ما يأتى:

- أن يتعرف القارئ على خلفية التقدم فى السن اجتماعيا ونفسيا وبدنيا.
- أن يتعرف القارئ على نظريات التقدم فى السن.
- أن يتعرف القارئ على الإعداد النفسى للتقدم فى السن.
- أن يعرف القارئ على البرامج الرياضية والترويحية لكبار السن.

مقدمة :

هناك عدة عوامل تدعونا إلى الاهتمام بهذه الفئة من المجتمع، ولعل أهم هذه العوامل هي أن كبار السن يستحقون اهتماما؛ نظرا لما قدموه للمجتمع طوال حياتهم. وحملت الأسرة المسئولية الأولى للعناية بالمسنين ورعايتهم - وكانت الأسرة بما فيها الجد والجدة يعيشون تحت سقف واحد فى هذه الأثناء. ثم بدأ التغيير الواضح فى التركيبات الاجتماعية مع ازدهار الصناعة وتوسع المدن وأصبح الجد والجدة منفصلين عن الابن والبنت والأحفاد الذين يعيشون فى نفس المدينة - بل وقد يعيشون فى ثلاث مدن - وأحيانا - بلاد مختلفة - فى وقتنا هذا.

هذا إلى جانب أن الجد والجدة بدأ يعملان ويحصلان على مرتب فى حياتهم الطويلة وبدأت العناية بهم تتحول من الأسرة عموما إلى رعاية وعناية من جانب المهنيين والأخصائيين - والتكملة الطبيعية لهذا الاتجاه السائد هو وجود مهنى جديد فى مهنة جديدة هى علم المسنين GerenTology - وهذا الأخصائى يلم بالمشكلات العضوية والبدنية والنفسية والاجتماعية التى يواجها المسنون، ومن بين ما تبين في الدراسات الحديثة لهذه المادة الجديدة هى أهمية دور الرياضة والترويح فى حياة الشخص المسن الخاص.

ومن جانب آخر بدأ عدد المسنين في معظم بلاد العالم ولا سيما الدول الصناعية يكثر بشكل واضح علاوة على ازدياد طول العمر بسبب تداول الأدوية المعجزة Miracle Medicines التى تقضى على الجراثيم فى بدايتها وتساعد الجسم البشرى على مقاومتها.

لذلك نجد أن فى بعض المجتمعات الآخرى أصبح سن التقاعد ٦٥ سنة بدلا من سن ٦٠ كما هو الحال فى مصر حاليا. بل إن سن التقاعد قد ألغى نهائيا فى الولايات المتحدة حيث يستطيع الشخص بالاتفاق الودى مع مكان عمله أن يستمر فى العمل حتى آخر يوم فى حياته.

وازدياد عدد المسنين فى العالم أجمع ظاهرة جديدة إلا أن هناك عدة فروق هامة يجب توضيحها بين الدول النامية والدول المتقدمة فبرغم أن كلا من هذين النوعين من الدول عنده العديد من المواطنين المسنين إلى أن نسبة المسنين في الدول المتقدمة أعلى بكثير من المسنين فى الدول النامية، فهى فى الأولى ٤,٧٪ من تعداد السكان، وفى الثانية النسبة حوالى ٣,٩٪ من السكان، وبما أن معظم دول العلم تسير فى اتجاه هذه الدول المتقدمة من ناحية الرعاية الصحية والاجتماعية للسكان فإنه من المتوقع أن تزيد نسبة المسنين فى مصر من ٣,٩٪ إلى ٤,٦٪ فى بداية القرن الحادى والعشرين (Burdman 1986:3) .

هذا، وقد أصدرت هيئة الأمم بيانا بتعداد السكان فى ٤٠ دولة تبين أن عدد المسنين فوق ٦٥ سنة فى مصر كان مليونا وألف وأربعمائة وثمانية وثمانين عام ١٩٥٠ وسيصل عددهم فى عام ٢٠٠٠ إلى حوالى ثلاثة ملايين (جدول ١٥-١).

التقدم فى العجز Aging :

يعتقد معظم الناس أن العجز يحيطه المرض، وقد بدأت الأبحاث الجديدة تبين أن معظم هذه الادعاءات بدون أساس حيث إن المسن ـ إذا كانت له رعاية شاملة ـ قد لا يصاب بمرض أو عاهة تقلل من نشاطه واندماجه فى المجتمع (Burdman 1986) ويختلف التقدم فى العجز من شخص إلى آخر، فهناك من يبدأ عجزه فى سن الخمسين بينما هناك من يكون فى سن الثمانين ولا يبدو عليه عجز واضح رغم تقدمه فى السن (Mans 1994: 291).

التقدم فى العجز يعتمد على أربعة عوامل :

١- بطء العمليات الفسيولوجية.

٢- عطل فى عمليات الأجهزة البدنية.

٣- نقص فى الاحتياطى الفسيولوجى.

٤- تغير فى تركيب الخلايا والأنسجة والأعضاء.

هذه العوامل الأربعة معا تؤدى حتما إلى إعاقات فى الجهاز العصبى بما فيه الحواس الخمس ـ السمع ـ البصر ـ اللمس ـ التذوق ـ الشم. ويتأثر بالذات السمع والبصر. وبرغم ذلك فإن هناك علاجات تقلل من أثر التقدم فى العجز على هاتين الحاستين، فإن النظارة والسماعة موجودتان وتساعدان المسن على الرؤية والسمع بوضوح. ويتطلب هذا أن يزور المسن الأخصائيين فى هذه المجالات للحصول على تقويم فردى Assessment لحالته. وهذا يعنى أنه من المهم أن يستشار الأخصائيون للعمل بآرائهم فى الإقلال من الإعاقات التى تسبب مشاكل نفسية واجتماعية.

ولا يعنى بهذا أن الأخصائيين سيفهمون مشكلة التقدم فى العجز ولكنهم يساعدون فى الإقلال من أثرها على القدرة الإنتاجية للفرد، وتمتعه بالحياة فى السنوات الأخيرة من حياته. ويوضح ذلك أهمية الدور الذى يلعبه الأخصائيون فى حياة كبار السن بما فيهم رائد الرياضة والترويح للخواص .

التغيرات الفسيولوجية :

هناك عدة تغيرات فسيولوجية تحدث عند التقدم فى العجز ـ وهذه التغيرات قد تصاحب التقدم فى السن أو لا تصاحبه. لذلك يمكن الجزم بأن تغيرا معينا سيحدث

جدول (١ - ٩)

نسبة كبار السن (فوق ٦٥ سنة) فى جميع أنحاء العالم

العالم / سنة	١٩٨٠	٢٠٠٠	نسبة الزيادة
العالم	٥,٨	٦,٤	٠,٦
الدول الصناعية	١١,٤	١٣,١	١,٧
الدول النامية	٣,٩	٤,٦	٠,٧
أفريقيا	٣,٠	٣,٣	٠,٣
أمريكا اللاتينية	٤,١	٤,٦	٠,٥
شمال أمريكا	١١,٠	١٢,١	١,١
شرق آسيا	٥,٩	٧,٧	١,٨
جنوب آسيا	٣,٠	٣,٧	٠,٧
أوربا	١٣,٠	١٤,٣	١,٣
دول المحيط	٧,٩	٨,٩	١,٠

يلاحظ أن نسبة تزايد كبار السن عالية فى شرق آسيا تليها الدول الصناعية

فى سن معينة. تحدث هذه التغيرات على المدى الطويل - لذلك قد يلاحظ الشخص أى تغيير فسيولوجى على أساس يومى، ولكن قد يفاجأ بتغير واضح وبعد عدة شهور أو عدة سنوات. والمتوقع عموما أن يكون كبير السن عرضة للأمراض أكثر مما كان عليه فى السنوات السابقة. ومن المتوقع أيضا أن يعانى المسن من الإعاقات على نطاق أوسع من النطاق فى حياته قبل التقدم فى العجز.

أ - تغييرات في الخلايا: هناك فقد واضح فى الخلايا مع التقدم فى السن إلى جانب النقص فى وزن الأعضاء وكمية الماء فى الجسم بحوالى ٨٪ وازدياد فى كمية الدهن فى الجسم بحوالى ١٦٪ بعد سن الخمسين.

ب - تغيير فى القوام: يبدأ التغيير فى القوام بعد سن الخمسين أيضا حيث يقل عرض الكتفين وتبدأ المفاصل فى التقلص مما يعمل على فقد القدرة على الانحناء بسهولة. كل هذا يتوقف طبعا على الجنس وعوامل الوراثة وأسلوب حياة الشخص.

جـ ـ تغير فى الجهاز الدورى: إن أمراض القلب والدورة الدموية هى المسبب الأول للوفاة فى العالم المتقدم، لذلك اهتم العلماء بدراسة الجهاز الدورى. وتقل القدرة الأدائية للقلب نفسه مع التقدم فى السن عموما إلى جانب فقد مطاطية الأوعية الدموية التى تؤدى إلى ارتفاع فى ضغط الدم.

د ـ تغيرات الجهاز التنفسى: القدرة التنفسية تقل مع التقدم فى السن ينعكس ذلك على السعة الحيوية واستهلاك الأوكسجين، إلى جانب ذلك فإن القدرة على مقاومة الجراثيم تقل أيضا مما يساعد على انتشار أمراض الجهاز التنفسى عند كبار السن. وفي بعض الحالات تقل مرونة العضلات الصدرية مما يجعل تنظيف الرئتين من «البلغ» وخلافه صعبا للغاية ـ وهذه حالة تساعد على تزايد أمراض الجهاز التنفسى.

هـ ـ تغيرات فى الجهاز الهضمى: ويشتمل هذا الجهاز على الفم والبلعوم والمعدة والأمعاء الدقيقة والغليظة إلى جانب الكبد والطحال. وفى بداية تقدم العجز قد يفقد الشخص حساسية التذوق ويقل اللعاب وتتآكل اللثة وتسقط الأسنان مما يقلل من القدرة على تناول الطعام ـ أما المعدة والأمعاء الدقيقة والغليظة فتبدأ مرونتها تقل تدريجيا إلى جانب تقلص الإفرازات المعوية. ونقص الدم الوارد إلى المعدة مما يجعل عملية الهضم صعبة إلى حد ما فى بعض الأشخاص.

و ـ الجهاز الغددى الداخلى: هناك جهاز غددى خارجى Exocrine System وجهاز غددى داخلى Endocrine System ويتميز الجهاز الداخلى بأن إفرازت غدده تبقى داخل الجسم ولا تخرج منه بعكس الجهاز الخارجى، تفقد القوة Pituitary المسئولة عن النمو ٢٠٪ من قدرتها وهذا لا يؤثر على الشخص عموما Thyroid. أما الغدة فتبقى كما هى فى معظم حياة الإنسان. إن الغدد الجنسية هى التى تمر فى مرحلة تغير سريع بعد سن الخمسين ولا سيما فى السيدات. أما البنكرياس فإن تقلصه يؤدى إلى الإقلال من إفراز الأنسولين الذى يساعد على موازنة السكر فى الدم لذلك قد يتعرض بعض كبار السن إلى مرض السكر.

ز ـ الجهاز العصبى: يتكون الجهاز العصبى من جهاز مركزى Central Nerrour System وجهاز خارجى Peripheral System كل هذا مبنى على أساس قدرة الخلية العصبية على تسلم وإرسال رسالة عصبية أو إرسال إلى المخ أو تسلم رسالة من المخ للقيام بحركة بدنية. ولا يفقد الجهاز العصبى قدرته على القيام بوظيفته أكثر من ٧٪ بعد سن الخمسين.

حـ ـ الأعضاء الحسية: هنا تكمن مشكلة التقدم فى العجز حيث تبدأ هذه الأعضاء فى الضمور بسبب ضعف الجهاز بالمؤثرات الصوتية وغيرها. لذلك قد يحتاج المسن العادى عند بلوغ سن معينة إلى نظارات وسماعات تساعده على التغلب على

مشكلة ضمور فى الأعضاء الحسية. وبالنسبة للتغذية فقد وجود أن عدد خلايا التذوق فى الفم تنقص من ٢٤٨ فى الطفولة إلى ٨٨ فى سن السبعين (Working With Older Feaple, 1978).

ط ـ **الجلد والشعر والأظافر**: هناك تغيرات تؤثر على نمو الشعر وكذلك لونه حيث يظهر الشعر الأبيض. كما يحدث تغييرا فى الجلد الخارجى Epidermis حيث يصبح رفيعا والجلد الداخلى Dermis حيث يتليف ويعوق مسيرة الدم فيه، أما الأظافر فتزداد كثافة.

نظريات التقدم فى العجز :

التقدم فى العجز يختلف عن التقدم فى السن، فالتقدم فى السن عملية أوتوماتيكية حيث يضاف سنة بعد كل عيد ميلاد بطريقة لا يمكن إيقافها أو الإقلال منها، فإن الذى ولد عام ١٩٣٠ أصبح سنه ٦٧ عاما عام ١٩٩٧ سواء قبل أو لم يقبل وسواء أخذ أحسن الأدوية فى العالم للإقلال من تقدم سنه والتقدم فى العجز aging عملية فسيولوجية تختلف من شخص إلى آخر. وهناك عدة نظريات تحاول أن تفسر نوعية العجز فى حياة البشر.

١- النواحى البيولوجية :

إن لكل نوع من الأحياء فى هذا الكون مدى معين ومتوسط محسوب بحياته على الأرض. وبرغم هذا فإن طول الحياة أو قصرها يتوقف على القدرة البيولوجية للكائن عموما وأجهزته المختلفة كالجهاز العصبى والدورى والتنفسى والهضمى، وهكذا. لذلك ظهرت عدة نظريات تحاول تفسير هذا التباين بين الأفراد والتباين بين الأجهزة المختلفة فى الفرد الواحد.

أ ـ **نظرية البرمجة** : تقترح هذه النظرية أن هناك برنامجا «مسجلا» Programmed Process لكل نوعية حيوية فى الكون، ويعمل هذا البرنامج على الإقلال من العمليات الفسيولوجية مع التقدم فى السن حتى نهاية الحياة.

ب ـ **نظرية الچينات Gene Theory** : تقوم هذه النظرية على فكرة أن هناك چين أو أكثر تنشط فى آخر حياة الفرد وتؤدى إلى فشل فسيولوجى ـ وهى چينات تخالف الچينات التى تعمل على النمو فى بداية الحياة.

جـ ـ **نظرية انتهاء البرنامج Run-Out-Of-Program** : وتقوم هذه النظرية على أن الچين يحتوى على عدد محدود من الچينات التى تساعد على النمو وتساعد على البقاء حيا، وإذا ما انتهت هذه الچينات تنتهى حياة الشخص.

د ـ **نظرية الهجوم التلقائى Self - Attack** : تقترح هذه النظرية أن المضادات الحيوية التى هاجمت الجراثيم التى تدخل الجسم أثناء الطفولة والبلوغ تبدأ هى نفسها تهاجم الجسم نفسه مما يؤدى إلى انهيار الجسم البشرى.

من الواضح من السرد السابق الاتفاق على كيفية حدوث التقدم فى العجز بيولوجيا وبرغم ذلك هناك اتفاق ـ إلى حد ما، على أن هناك نظريات نفسية تفسر جانبا هاما من التقدم فى العجز.

٢ ـ النواحى النفسية :

يتفق علماء النفس أن هناك عمرا نفسيا مثلما هناك عمر بيولوجى وعمر اجتماعى ـ ويعنى بذلك أن النواحى النفسية للإنسان تتمشى مع سنه كما تتمشى النواحى البيولوجية والنواحى الاجتماعية مع السن أيضا. وما من شك فى أن النواحى الثلاثة: البيولوجية والنفسية والاجتماعية يجب أن تتمشى معا كما تتمشى مع العمر السنى Chronolgical Age يرتبط العمر النفسى بما يحدث أو لا يحدث للوظائف والعمليات النفسية للفرد منذ ولادته أثناء طفولته ومراهقته ونضوجه.

أ ـ **العمليات الإدراكية Cognitive Fanctions** : تختلف القدرات الإدراكية خلال حياة الشخص حسب خبراته واستخدامته لهذه القدرات ـ وتنعكس هذه القدرات على ذكاء الشخص الذى يمكن النظر إليه على أنه من نوعين ـ الذكاء السائل Fluid Intelligence والذكاء المبلور Crystallized Intelligence يشمل الذكاء السائل القدرة المنطقية والقدرة على تقدير المساحات، ويمكن قياسها بالاختيارات الحسية الحركية كما يشمل هذا النوعم من الذكاء على الحكمة فى التقدير. أما الذكاء المبلور فيدور حول خبرات الشخص السابقة بما فيها القدرة على التعبير. وقد أثبتت الأبحاث المختلفة أن الذكاء المبلور لا يتأثر عند التقدم فى العجز بخلاف الذكاء السائل الذى يضمحل مع كبر السن (Burdman 1986) .

ب ـ **الذاكرة والتعلم Memory & Learning** : سادت فكرة «التعليم فى الصغر مثل النقش على الحجر» فى العصور السابقة، وقد انتهت التجارب الأخيرة أن هذه الفكرة غير صائبة حيث يمكن دفع المسن إلى التعلم باستخدام وسائل علم النفس الحديثة. وتبين أن المسن الذى يتمتع بصحة جيدة وبدرجة عالية من الثقة فى النفس قابل للتعلم من جديد. وبالطبع يحتاج فى هذه الحالة إلى ذاكرة لا بأس بها إلى جانب ضرورة تواجد «المخ المفتوح» لتقبل معلومات ومبادئ جديدة. ومن الملاحظ أن التعليم فى الكبر تعوقه عدم القابلية للشىء الجديد وليست عدم القدرة الإدراكية على استيعاب الشىء الجديد. وبمعنى أوضح فإن كبار السن لديهم القدرة على التعلم ولكن المهم أن يكون لديهم قبول لهذا التعلم (Bundman 1986) .

جـ ـ تلقى المعلومات Information Processing : يتوقف كل ما ذكر فى السابق تحت النواحى النفسية على الإدخال الحسى Sensory Input من العين والأذن وغيرها من أعضاء الحواس. لذلك من الضرورى أن يتم فحص طبى شامل على المسن لمساعدته على تقوية قدراته الحسية. وإذا تم ذلك فإن استعداده للاشتراك فى أنشطة الرياضة والترويح تصبح سهلة إلى حد ما ـ ولا يبقى على الرائد إلا عملية الدافعية Motivstion للاشتراك. وهناك عائق كبير بين الدافعية وشخصية المسن.

د ـ الشخصية Personality (Cordes & Ibrahim 1996) : يقسم كوردز وإبراهيم شخصية المسن إلى أربعة أنواع التى يجب على رائد الرياضة والترويح الخواص أن يفهمها حيث إن لها ارتباطا كبيرا بقابلية الاشتراك فى الأنشطة الرياضية والترويحية. من السائد أن هناك علاقة إيجابية ما بين القابلية للاشتراك في تلك الأنشطة والنظرة الإيجابية للحياة التى تنعكس على شخصية المسن

١ - الشخصية المتكاملة Intograted Bersonality :

يتمتع صاحب الشخصية المتكاملة بقدر عال من الثقة بالذات «القناعة» ولعل أهم ما يميز هذه الشخصية هو قبولهم لما حدث فى حياتهم بدون شكوى مُرة من قسوة القدرة. لذلك يتلاءم صاحب هذه الشخصية مع تقدم العجز ويكون قابلا للاشتراك فى الأنشطة المختلفة.

٢ - الشخصية الدفاعية Armored chair Personality :

يعتمد صاحب هذه الشخصية على الدفاعية Sefense Mechanism لكى يستطيع أن يتحمل المواقف التى يقع فيها أثناء شيخوخته، لذلك يحتاج أن يستمر فى أنشطة خبرها فى السابق ولا يحتاج إلى تعلمها من جديد وبرغم دافعيتهم فإن أصحاب هذه الشخصية يباشرون نشاطا لا بأس به عند كبر السن.

٣ - الشخصية المفككة Uhintegrated Personality :

يعانى هذا الشخص من قدر منخفض من الثقة بالنفس، ومن التلاؤم مع مجتمعه ومن القناعة. ويكون هذا الشخص فى حالة غضب دائم تقريبا إلى جانب درجة عالية من الكآبة، وكثيرا ما يلقى اللوم على نفسه وعلى الآخرين لما حدث فى حياته.

٣ ـ النواحى الاجتماعية :

يمكن القول بأن هناك نوعين من كبار السن. النوع الأول هو كبير السن الصغير من سن ٥٥ حتى سن ٧٥ ، والنوع الآخر هو كبير السن الكبير من سن ٧٥ وأكثر.

حيث وجدت هذه العالمة المتخصصة فى علم المسنين أن هناك فارقا واضحا

بين المجموعة الأولى والمجموعة الثانية ولا سيما من حيث اشتراكهم فى الأنشطة المختلفة. وكانت أولى النظريات الاجتماعية لتقدم العجز قد شملت المجموعتين معا، علما بأن هناك فارقا واضحا بين السلوك الاجتماعى بينهما :

أ ـ نظرية الانفصال Disengagement Theory :

قدمت هذه النظرية على أساس أن الشخص يبدأ فى الانفصال عن المجتمع عندما يبلغ سنا معينة (Cumming & Hrry 1961) وقوبلت هذه النظرية بكثير من الاحتجاج حيث إن بعض المعارضين على أن كبير السن لا ينفصل عن المجتمع مادام فى صحة جيدة. وقادر على الاشتراك فى الأنشطة المختلفة. ثم تبين أن الانفصال قد يحدث فى وقت معين بعد التقاعد بمعنى أن هناك درجة من الانفصال تجىء عادة فيما بعد.

ب ـ تغير الدور الاجتماعى Shifting Roles :

ما من شك أن هناك تغيير فى الدور الاجتماعى عام يلعبه الشخص أثناء حياته وينتهى عند تقاعده وذلك هو الدور الذى يلعبه فى عمله ـ كدور المدرس أو الطبيب أو المهندس أو المزارع. ومن الواضح أهمية الدور الاجتماعى فى إعطاء الشخص ثقة فى نفسه، إلى درجة أن بعض علماء الاجتماع يصممون على أن فقد الدور فى العمل كارثة نفسية أكثر منها كارثة مادية عندما يفصل الشخص من وظيفته أو يفقد الوظيفة لسبب ما. ويكفى أن نذكر هنا أن إعطاء المسن فرصة للحصول على دور جديد مثل حكم المباريات أو مدرس متطوع للفنون أو حاكى قصص للأطفال الصغار فى ناديهم يساعد على استمرار الثقة بالنفس والقناعة فى الحياة.

جـ ـ مشكلة التقاعد :

كانت معظم دول العالم الحديث سواء متقدمة أو نامية تؤمن إيمانا قاطعا بتطبيق قاعدة التقاعد فى سن معينة. ففى مصر مثلا يتم التقاعد بشكل عام فى سن الستين، وفي الولايات المتحدة كان التقاعد إجباريا حتى عام ١٩٩٠ فى سن الخامسة والستين. وكان الغرض من التقاعد الإجبارى هو فتح فرص العمل أمام الشباب الذين يدخلون القوى العاملة بأعداد هائلة كل عام. وهذا مبدأ لا غبار عليه من ناحية الاقتصاد العام فى المجتمع، ولكنه غير صالح نفسيا واجتماعيا وإلى حد ما بيولوجيا للشخص المسن نفسه. وكما ذكر فى الجزء السابق أن فقد الدور الذى يلعبه الشخص فى عمله قوى جدا على الثقة بالنفس، وخصوصا إذا لم يكن هناك نشاط متوقع يود المسن أن يشترك فيه.

وقد قررت الولايات المتحدة إنهاء فكرة التقاعد فى سن معينة حيث يكون

التقـاعد مبنيا عـلى اتفاق بين المـوظف وجهة العـمل، فإذا كان الموظـف قادرا على الاستمرار فى العمل كان بها. وهذا المبدأ الـجديد مقبول فى الولايات المتحدة التى لا تعانى من فتح وظائف جديدة على نطاق واسع كـل عام. ولكن تطبيق يصعب مثل هذا المبـدأ فى مصر التـى تحتاج إلى الوظـائف التى يتركـها المتـقاعدون لإعطاء الفـرصة للشباب للحصول على وظائف.

الحل فـى هذه الحالة هـو إيجاد فرص لـلنشاط عـموما، وخـصوصا الـرياضى والترويحى للمسـنين الذين يتقاعدون سنويا وهناك جهل واضـح فى النظر إلى الرياضة والترويح على أنهما مجرد ملء وقت فراغ بـدون عائد على المجتمع - وهذه هى النظرة القديمـة حيث تبيـن أن الاشتراك فى هذه الأنشـطة يساعد المـسنين - وغيـرهم - على الاحتفاظ بثقة النفس - التى لا يمكن قياسها ماديا بالجنيه والقرش، ولكنها تعود بالفائدة العامة. هذا إلى جانب تحسن الجانب الصحى للمسن. وما فوق ذلك من الاستفادة من خبراتـه وحكمته. هذا، وإذا كـان النشاط الذى يشـترك فيه يشـمل شبابا وصـغارا فإن الاستفـادة من خبرة كبيـر السن ووجوده كمثال لهـؤلاء الناشئين شىء لا يمـكن تقديره ولكن يجب تشجيعه.

٤ ـ النواحى الصحية :

من السرد السابـق يتبين أن الشخص المسـن قد يعانى من عدة مشاكـل صحية - سواء جـسدية أو نفسـية - يجب الإلمـام بها قبل أن يـدعى إلى الاشتراك فـى الأنشطة الرياضية والترويحية.

١ - مشاكل القلب والدورة الدموية Cardiovascular Problems:

يمكن تصنـيف هذه المشاكل إلى أربـعة أنواع: الأول منها هو أمـراض الأوعية الخارجية Peripheral vascular Disesse المرض فى هـذه الحالة يقع فى الـشرايين والأوردة وأوعية الجهاز الليمفاوى خصوصا فى الأطراف العليا والسفلى. الثانى من هذه الأمراض هو مشكلـة القلب المكدس Congested Heut Failure الذى يسبب هبوطا فى قدرة القلب على الانقباض. وكيف يؤدى هذا إلـى تكدس الدم فى الأوعية اليمينية ممـا يؤدى إلى تراكم فى الرئتـين، ويسبب هذا تـجمع السوائـل فى الرئة مما يـجعل التنفس صعـبا أو بطيئا. المشكلـة التاجية Ischemic Heart Diseati حيث تتصلب الأوعيـة التاجية الـتى توصل الدم إلى القـلب نفسه الـتى قد تؤدى إلى الألم اليـسارى Angina Pectoris وفى الحالة الخطيرة يزداد الألم تحت العظمة السيفية Sternum مع صعوبة التنفـس وازدياد النبض وارتفاع (أو انخفاض) واضح فى ضـغط الدم. المشكلة الأخيرة هى ارتفـاع ضغط الدم Hypertension وهى مشكلة يعانى منـها عدد كبير من كبار الـسن. وقد قسم الأطباء ارتـفاع ضغط الدم إلى قسـمين: الأول Primary خطير

ويجب العمل على الإقلال منه بأسرع وقت. والثانى ثانوى Secondaty ويعيش الإنسان بدون أى خطورة، ولكن ليس معنى هذا المخاطرة البالغة (Kent 1980) .

٢- مشاكل السرطان Cancer : يعد السرطان ثانى مشاكل كبر السن بعد أمراض القلب والدورة الدموية ـ واحتمال المرض بالسرطان تزداد مع كبر السن برغم أن هذا المرض مرتبط إلى حد كبير بأسلوب الحياة؛ علما بأن مكافحة السرطان نجحت أخيرا في الإقلال من خطورته إلا أنه لا يزال غامضا يحتاج إلى فهم وبحوث. فمن الواضح أن سرطان الرئة يكثر بين المدخنين عن غير المدخنين، ورغم ذلك فإن بعض غير المدخنين يعانون من سرطان الرئة. هناك أعراض سبعة يجب أن يعلم بها كبير السن ومن يقوم برعايته:

أ ـ تغير واضح فى التبرز والتبول.

ب ـ قرحة لا تلتئم.

جـ ـ نزيف غير عادى.

د - تكتل ليفى فى الصدر أو أى مكان آخر.

هـ ـ عسر هضم أو تعسر فى البلع.

و ـ تغير واضح فى نفرة فى الجلد.

ز ـ كحة مستمرة لا تختفى مع الأدوية العادية.

٣- مشاكل هيكيلية عضلية : إن معظم المشكلات الصحية التى يعانى منها الكبير فى السن تدور حول الهيكل العظمى والعضلات والمفاصل. فالكبير فى السن عرضة للسقوط والكسر إلى جانب الروماتيزم والتهاب المفاصل وانهيار الكالسيوم Osteo Porosis ويجب على الكبير فى السن أن يلاحظ ما يلى:

أ ـ الحوادث : معظم الحوادث تحدث فى المنزل ومعظمها من السقوط الذى يسبب كسرا في العظام مما يؤدى إلى خلل فى الحياة اليومية. وقد يدعى الأمر إلى البقاء فى السرير فترة من الزمن التى قد تؤدى إلى مضاعفات خصوصا فى هذا السن.

ب ـ انهيار الكالسيوم Osteo Porosis : هذه مشكلة تتعرض لها النساء أكثر من الرجال حيث تقل كثافة العظم بسبب انهيار الكالسيوم فيها وتصبح العظام هشة قابلة للكسر بسهولة. ومن بين الأسباب العديدة لانهيار الكالسيوم عدم الحركة أو قلتها حيث تبين أن الحياة النشطة الرياضية تقلل من هذه المشكلة والغذاء الصحيح يساعد كثيرا على الإقلال من هذه المشكلة.

جـ ـ التهاب المفاصل Arthritis : يستخدم هذا المصطلح لما يحدث فى المفصل نفسه وأوتاره وغضاريفه. ويؤدى التهابها إلى ألم يتراوح فى الحدة من خفيف إلى شديد. وهناك التهاب مفصلى روماتيزمى Rheumatoid Athritis الذى يجىء من

أثر مرض سابق، وهناك أيضا التهاب مفصلى انهيارى Osteoarthritis حيث يصاحب الالتهاب انهيارا فى الكالسيوم فى هذه المنطقة.

د ـ **الالتهاب الوترى Tendonitis** : تتعرض الأوتار فى نهاية العضلات إلى الالتهاب خصوصا فى الكتف حيث تؤدى إلى مزيد من الألم مع كل حركة وأيضا أثناء الجلوس والوقوف بدون حركة.

هـ ـ **التهاب العضلة وأربطتها Muscle & Ligamentous Strain** : هذه حالة شائعة كثيرا عند المسنين، حيث إن عضلاتهم ينقصها النغمة المطلوبة Muscle Tone وذلك من قلة الحركة وانعدام النشاط الرياضى. وقد يجىء الالتهاب عن طريق الحوادث أيضا.

٤- **مرض السكر Diabetes** : هناك نوعان من مرض السكر ـ الأول اسمه مرض سكر الصغار Type I Juvenile Diabetes وهو الذى يعانى منه مريض السكر العادى، أما النوع الثانى Type II Age-Onset Diabetes فيجىء لبعض الناس نتيجة تقدمهم فى السن. والنوع الثانى لا يحتاج إلى العلاج بالأنسولين كما هو حادث مع النوع الأول ـ المطلوب هو المراقبة الغذائية. وأعراض النوع الثانى ليست واضحة كما هو الحال فى النوع الأول، سوى أن المريض فى النوع الثانى قد يعانى من الخمول إلى جانب تغييرات عقلية بسيطة، وفى الحالات المتقدمة يعانى من فقد فى الوزن وغثيان وقىء.

٥- **مشاكل حرارة الجسم** : إن كبير السن عرضة لفقد الحرارة Hypothermia التى قد تحدث فى حالة أى مرض فى الجهاز التنفسى. وقد يتعرض كبير السن أيضا إلى ضربة حرارة Heat Stroke إذا وقف طويلا فى الشمس أو تواجد فى مكان حار. وهناك أيضا الإجهاد الحرارى Heat Exhaustion الذى يؤدى إلى انهيار فى الجسم. ومعظم هذه الحالات يصاحبها إغماء وعرق غزير وشعور عام بالضعف.

٦- **الاكتئاب Depression** : يعد الاكتئاب المشكلة النفسية الأولى التى يعانى منها كبار السن، ومظاهرها هى: ذبذبة فى المزاج ـ فقد الشهية ـ فقد الوزن ـ الإمساك وتأخر واضح فى العمليات الفكرية. ويصاحب هذه المظاهر البيولوجية عدة مظاهر نفسية منها الخوف والشعور بالذنب ولوم النفس والبكاء والتوتر. وقد يفكر الشخص المسن فى الانتحار أو فى الموت السريع.

٧- **فقد الذاكرة Dementia** : يعانى بعض كبار السن من فقد الذاكرة بسبب اضمحلال بعض خلايا المخ. ويعانى من فقد الذاكرة الشديد حوالى ٥٪ من كبار السن ويعانى ١٠٪ آخرون من نوع بسيط من فقد الذاكرة، أما الباقى أو ٨٥٪ من كبار السن لا يعانون من أى فقد للذاكرة إطلاقا. وهناك مرض يعانى منه نصف الـ ٥٪ التى تعانى

من فقد الذاكرة اكتشفه عام ١٩٠٧ العالم الألمانى الزهيمير Alzheimer وأطلق المرض على اسمه.

الإعداد النفسى للتقاعد وكبر السن :

إن الاهتمام بالإعداد النفسى للتقاعد وكبر السن ليس جديدا على العالم برغم ادعاء بعض الجهات الغربية بذلك ـ فقد كان عبد الرحمن بن خلدون من أوائل من تكلموا عن أهمية النشاط الحر والترويح فى حياة البشر وخصوصا عند تقدم السن. وفيما يلى فكرة عامة عن نظرية ابن خلدون ونظرية ماسلو المماثلة ونظرية إركسون (Ibal. 1991) .

أ ـ الرغبات البشرية لابن خلدون :

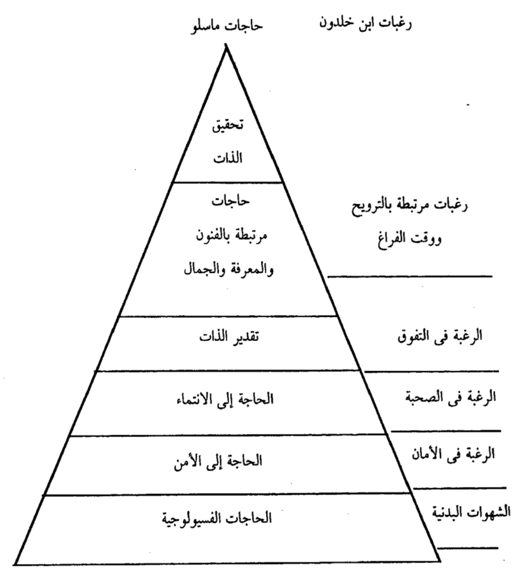
عدد ابن خلدون الرغبات البشرية فى خمس مجموعات وعدد كذلك أن هناك مراحل خمس نفسية يعمل الشخص على تحقيق المجموعة الأولى فى المرحلة الأولى وتحقيق المجموعة الثانية فى المرحلة الثانية وهكذا .

رغبات فى النشاط الحر
الرغبة فى العزة والاعتزاز
الرغبة فى الصحبة
رغبات فى الأمن والسكون والهدوء
الشهوات البدنية

لذلك نجد أن المسن الذى حقق المجموعات الأربعة الأولى يستطيع التمتع بما يجىء به القدر فى المرحلة الخامسة، وقد تساعد الأنشطة الحرة فى المرحلة الخامسة فى تحقيق ما فاته من تحقيق رغبات المرحلة الثالثة (الصحبة) والمرحلة الرابعة (العزة والاعتزاز). لذلك لابد لرائد الرياضة والترويح أن يفهم نفسية كبير السن الذى ينضم إلى مجموعته.

ب ـ الحاجات البشرية لماسلو Maslows Hierarchy Of Needs :

قدم لنا العالم النفسى الأمريكى إبراهام ماسلو فكرة الحاجات البشرية وتحقيقها فى إطار يشبه إلى حد كبير إطار ابن خلدون السابق ذكره. وفى الكتابات الأولى لماسلو ذكر أن المرحلة الخامسة فى النمو النفسى تحتاج إلى تحقيق حاجات مرتبطة بالإدراك والفنون وما يشبهها كما هو موضح فى الشكل التالى رجاء الملاحظة أن ماسلو رفع هذه المرحلة وضمها إلى المرحلة السادسة السابقة (تحقيق الذات) وجعلهم مرحلة واحدة كما هو موضح فى شكل رقم (١ ـ ٩) فى الفصل الثانى من هذا الكتاب تحت عنوان التنظيم الهرمى للحاجات النفسية (ماسلو).



شكل (١ـ٩)

الترتيب الأصلى للحاجات النفسية لماسلو مقارنا بالرغبات النفسية لابن خلدون

جـ ـ مراحل إركسون الثمانية Erikson's Eight Stages :

فى عام ١٩٦٧ أصدر العالم الأمريكى ـ السويدى الأصل إرك إركسون مراحل النمو والتطور الثمانية التى تمثل القدرة على تخطى الأزمات النفسية التى يقابلها كل فرد فى أى مجتمع. والنجاح النفسى فى رأى إركسون يتوقف على قدرة الشخص عبور المرحلة لكى يصل إلى المرحلة التالية، وهكذا حتى يصل فى النهاية إلى تكامل «الأنا» Ego Integrity . وفيما يلى هذه المراحل الثمانية :

١- الثقة أو عدم الثقة Basic Trust Vs. Basic Mistrust :

يجب أن يحس الرضيع بأنه يثق فى البيئة التى يعيش فيها لكى يستطيع التقدم إلى المرحلة التالية. وقد فهم الجنس البشرى هذه النقطة وجعل الأم أساسا هاما للحياة النفسية القادمة - ويجب أن لا ننسى المثل المصرى «راضع من أمه» كدليل على ثقته بنفسه.

٢- الاستقلال أو التعيب Autonomy Vs. Guilt :

عندما يحصل الطفل على التحكم العضلى اللازم يصل إلى مرحلة السيطرة على النفس التى تساعده على اتخاذ قرارات على بساطتها تهيئه للحياة القادمة. مثلا لا يحتاج إلى لغة فى هذه المرحلة الجديدة.

٣- المبادرة أو الشعور بالذنب Initiave Vs. Guilt :

يبدأ الطفل فى هذه المرحلة بالشعور بقدرته على المبادرة بعد أن نجح فى اتخاذ قرارات فى المرحلة السابقة ويبدأ يتصور دوره فى الحياة مبنيا على مايراه فى الآخرين.

٤- الجدية أم الشعور بالنقص Industry Vs Inferiority :

يبدأ الطفل فى الإنتاج فى الدراسة وفى الجدية حيث يجد نفسه قادرا على العمل الجدى وخصوصا فى تعامله مع الآخرين حيث يبدأ فى فكرة التعاون فى التنفيذ والإخراج.

٥- الهوية أو لخبطة الدور الاجتماعى Identity Or Role Confnsion :

تجىء هذه المرحلة عند سن المراهقة حيث يتساءل عن دوره فى الحياة وفلسفته فيها. ويحاول أن يلتصق بأصدقائه حتى يعرف منهم دوره الاجتماعى بينهم بعد أن عرف دوره الاجتماعى فى المنزل.

٦- الاقتراب أو العزلة Intimacy vs Isolation :

بناء على الفهم والإدراك للدور الاجتماعى فى المرحلة السابقة يبدأ الشاب فى التقرب من أهله وأصدقائه ومعارفه، ويكون فى هذه المرحلة مستعدا للزواج والاقتراب من عضو من الجنس الآخر ومن أبنائه وبناته مستقبلا.

٧- التوليدية أو الركود Generativity vs. Stagnation :

ويقصد بالتوليدية هنا توليد طاقة مثلما يولد مولد الكهرباء طاقة تنير مدينة أو قطرا - التوليدية هنا تلقائية جاءت نتيجة المرور الكامل الصحيح خلال المراحل الستة السابقة، ويصبح الشخص قابلا للدخول فى المرحلة الثامنة والأخيرة.

٨- تكامل «الأنا» أو اليأس **Ego Integrity vs. Dispair :**

يستطيع فى هذه المـرحلة أن يكون صريحا مع نفسه ومع الآخرين ويـتقبل حياته كما هى، بل ويشعر بالارتـياح لما تم فيها ويتمنى أن يكملها بـنشاط مناسب ومعقول، لذلك تجده فى هذه المرحلة مليئا بالنشاط يتسم التسامح ودائم الابتسام.

يرى إركسون أن التقدم فـى العجز الناجح يتوقف على تحقيـق المراحل السابقة لمرحـلة تكامل «الأنا» . وللأسف لـيس هنا أى ضمان أن الأشـخاص المسنـين الذين ينضمون إلـى نشاط رياضى أو ترويحى عاشوا جـميعهم خلال المراحـل السبع وجاءوا أثناء المرحلة الثامنة مليئين بالنشاط مـعضدين بالتسامح الدائم الابتسام. لعل وعسى أن تساعدهم الأنشطة الرياضية والترويحية على الوصول إلى هذا المستوى الرفيع.

الرياضة والترويح والتقدم فى العجز

حدد كراوس (Kraus, 1990) بأن الرياضة والترويح تساعـدان المتقدم فى العجز والمتقدم فى السن أن يحصل على الفوائد التالية :

١- **تقـدم فى الصحـة البـدنـية :** ما مـن شك فى أن النشـاط الرياضى المنـتظم المرتب حسب قـدرة المسن تساعده على تحسـين صحته البدنية كمـا تساعد أولا على الارتخاء Relaxation. وثانيا على الـتحمل Endurance . وثالثا على تقـوية العضلات Musle Strength

٢- **تقدم فى الـصحة النفـسية :** إن الاشتراك فى نـشاط له مغزى ومعنـى للمسن يساعد كثيرا على تـحسن الصحة النفسية. وقد جاء فى الصفحـات السابقة أن الاكتئاب حالة نفسـية تصيب كبار السن عادة، لـذلك من الضرورى توفير أنشطة لـهم تساعدهم على التغلب عليها.

٣- **تقدم فى الابتكـار والتجديد :** إن للتجديد أثرا فعالا على الـحالة النفسية التى من بعدها تساعد فى تحسين الصحة البدنية، ويبدو أن هناك إفرازات تظهر فى المخ عند تجديد نشاط أو ابتكار شيء جديد مما يساعد على التحسن العام للمسن.

٤- **تشجيع التفـاعل الاجتماعى :** يحتاج المسن الذى فقد وظيفته بسبب التقاعد أن يبدأ حياة اجتماعية جديدة يتعرف فيها على أصدقاء ومعارف جدد، لهذا كان النشاط الريـاضى والترويحى هام للمسن فى هذه الحالـة، ومن الممكن أن يبدأ المسن التفاعل مع مجموعة من الناس أصغر منه مما يساعده على فهم الجيل الجديد.

٥- **توفير أدوار اجتماعية جديدة** : يتفق علماء الاجتماع على أن فقد الدور الاجتماعى فى العمل تمثل أقوى أزمة فى حياة المتقاعد علما بأن هناك أزمة مالية تحدث أيضا نتيجة للتقاعد، حيث إن المرتب فى التقاعد، يكون عادة أقل بكثير من المرتب العادى. لذلك تحظى الأنشطة الرياضية والترويحية بمكانة هامة فى قلوب بعض المسنين حينما تعطيهم الفرصة لأخذ أدوار جديدة فى الحياة الاجتماعية.

البرامج الرياضية والترويحية لكبار السن :

تقترح بردمان (Burdman 1986) أن يقوم الشخص المسن بمتابعة الإطار التالى الذى يتضمن ستة نقاط ـ اثنتين منها مرتبطتين بالرياضة والترويح :

أ ـ **الغرض** : يعمل المسن على تحديد ما يود تنفيذه، ولماذا يخطط كيف سيعمل هذا الشيء ومتى يكتب كل هذا على ورقة ويعيد قراءتها بين الحين والآخر؟.

ب ـ **التمارين** : تمرينات بدنية : قم بتطويل Stretch كل عضلة فى الجسم، قم بتحريك كل مفصل فى الجسم، اجعل هذا عادة يومية.

تمرينات عقلية: قم بتطويل عقلك فى اتجاهات جديدة/ اقرأ كتابا ـ التحق بدراسة ـ تكلم عن آراء وأفكار جديدة.

تمرينات روحانية: استمع إلى عقلك وقلبك معا حاول أن تساعد الآخرين الصغار قم بعمل خيرى.

جـ ـ **الترويح** : تمتع واضحك فإن الضحك علاج فى حد ذاته لأنه يغير من كيمياء الجسم. روح عن نفسك يوميا بنشاط من اختيارك.

د ـ **النوم** : نم وتمدد حسب ما تحتاج إليه.

هـ ـ **الأكسجين** : املأ رئتيك بالأكسجين فهو إكسير الحياة، تنفس بعمق كلما أمكن.

و ـ **التغذية** : املأ معدتك بالفواكه والخضراوات ومنتجات الألبان، تجنب الشاى والقهوة والسكر والملح والمشروبات الروحية.

هذا، وقد ذكر وليمز (Williams 1995) أن هناك ثلاثة مستويات لرعاية المسن ـ المستوى الأول والأهم يشمل ضرورة التريض والحركة Exercise & Activity المستوى الثانى والثالث رعاية الصحة عامة إلى جانب أهمية الكشف الدورى. وكما ذكر فى السابق الفكرة وراء كل هذا هو تأخير العجز بسبب أنه لا مفر فى التقدم فى السن.

وفيما يلى بعض التدريبات والعمليات التى تساعد على الإقلال من تقدم العجز فى غير الوقت المناسب:

التريض وصحة المسن Exencise & Aging :

تبين من الأبحاث الحديثة أن التريض Exercise وسيلة فعالة لتجنب العديد من دلالات الإعاقة عند تقدم السن. وتعود الفائدة على جميع أعضاء الجسم السابق ذكرها من الجهاز الدورى والتنفسى والهضمى إلى الأعضاء الداخلية كالرئة والكبد وغيرها. ويجب أن يكون التريض مستمرا. حيث إن تقدم العجز Aging مرتبط بقلة الحركة ونقص التغذية أكثر مما هو مرتبط بشيء آخر (Burdman 1986). وقد خصص فصل فى هذا الكتاب عن اللياقة البدنية عموما.

التحكم فى ضغط الحياة Stress Management :

يصاحب كبر السن سلسلة من الأحداث فى الحياة تسبب قهرا شديدا مما يؤثر على الصحة العامة للمسن مثل وفاة الأقارب والأصدقاء والإقلال من الدخل وفقد الدور الاجتماعى. كل هذه الظروف تؤدى إلى آثار سلبية يجب أن يعادلها بأشياء إيجابية. وقد اقترح ستروبل (Stroebel 1978) بما يسمى الرد الهادئ Quieting Response وتتلخص الفكرة فى استخدام التنفس «لنفخ» التوتر من داخل الجسم مع تركيز التفكير على نقاط تساعد على الارتخاء الكامل ثم التعبير فى جملة قصيرة عما يدور فى الذهن.

التحكم فى التنفس Breathing :

يساعد التحكم فى التنفس على الإقلال من ضغط الحياة، ويتم ذلك بالتنفس العميق ثم يعقبه ارتخاء كامل لجميع العضلات، ويمكن استخدام الخطوات التالية:

١- تنفس عميق يتم بدفع المعدة إلى الأمام لمساعدة الحجاب الحاجز على السقوط مما يساعد على انتفاخ الرئتين ويتم التنفس فى هذه الحالة من الفم والأنف معا.

٢- تأخذ دقيقة أو اثنتين راحة بين كل عملية تنفس سابقة على شرط أن يكون التوقيت ثابتا بين جميع عمليات التنفس.

الارتخاء والتأمل Relaxation and Meditation :

تساعد هاتين العمليتين على الإقلال من ضغط الحياة وإقلال من استخدام الأجهزة الجسمية المختلفة بدون داع. المهم أن يبقى الشخص المسن فى حالة سكون لمدة خمس أو عشر دقائق والعيون مقفلة، ويساعد هذا على تخفيض ضغط الدم وتخفيض النبض وإقلال استخدام الأوكسجين، وأهم شيء هو الإقلال من موجات الألفا Alpha Waves فى المخ.

التخيل المناعى Preventive Imagery :

إن التـخيل وسيـلة فعـالة لعلاج العـديد من الحـالات النفـسية والاجـتماعـية والمطلوب هنا أن يتخيل الشخص المسن نفسه شخصا سويا خاليا من الأمراض، وقد استخدم هذا العلاج مع بعض المرضى بالسرطان وكانت النتائج باهرة (Simenton, Si-mention & Creightion 1978) والفكرة مبنية على أسـاس أن هناك علاقة وطيدة بين العقل والـجسد ـ وهى الفكرة الأسـاسية التى بنيـت عليها الرياضـة والتربية الريـاضية الحديثة فى أن العقل السليم فى الجسم السليم.

التمرينات البدنية

وتعد التمرينات البدنية من الأنشطة الهامة التى تساعد على تنشيط الجسم والعقل وزيادة الكفاءة الحيوية والتحسن العـام فى الصحة. وقد أشار كل من بريستو Bristow وسبيرين Speryen إلى أهمية الممارسة الرياضية لكبار السن، وذلك لدورها الوقائى من الإصابة بأمراض الجهاز الدورى والحد من التـعرض للذبحة الصدرية وأمراض القلب، ولكن يجب مراعاة درجـات حمل التدريب بأن تكون بين البسيـط والمتوسط ولا تصل إلى الحمـل الأقصى حتى لا تحـدث أعراض جانبيـة تؤدى إلى خطورة على الـحياة؛ وذلك لأن الخصائص الـفسيولوجية فى تلك المـرحلة لا يناسبها الحمـل الأقصى،كما أننا نلاحظ انخفاضـا لديهم فى الأداء البدنى لدى كبار السن، لذلك يفـضل ممارستهم للأنشطة التى لا تحتاج إلى بذل جهد كبير مثل المشى ـ السباحة ـ التمرينات السويدية ـ الجولف ـ تـنس الطاولة ـ الصيـد. حيث إن تلك الأنشطـة تساعد على تنـشيط الدورة الدموية بالجسم ومـختلف النواحى الفسيولوجـية مما ينعكس أثره على تحسـين الشهية كما تقل آلام المفاصل بعـد الممارسة الرياضية لما لها من تأثير مـباشر على العضلات التى تربط المفاصل المختلفة بالجسم وتقويها . وكذلك حركة الأمعاء فيتحسن كل من الهضم والإخراج.

وقد ذكر اندسون Andeson أن اضطرابات النوم التى تحدث لكبار السن تتحسن نتيجة زيادة العمل العضلى مما يسـاعد على النوم العميق وزيادة عدد ساعاته، ويضاف إلى ذلك نقص الوزن الكلى للجسم كذلك نسبة الدهن فى الدم.

ويرى مانين Manninen أن التدريـب هو الأساس فى عملـية التكيف الـبدنى؛ وذلك لأنه يؤثر على القشرة المخية مما يؤدى إلى الآتى :

أ ـ نقص الإشارات الزائدة للجهاز العصبى.

ب ـ نقص الحركات الزائدة أثناء الحركة.

جـ ـ نقص تدريجى فى فترة الاستجابة الشرطية.

د ـ زيادة النشاط الباراسمبثاوى أثناء الحركة.

هـ ـ تحسن قدرة التميز بين المثيرات الشرطية.

ويضيف كل من بارى Barry وبيلوند Bylund وسيلفستر وآخرون أن من أهم نتائج التدريب البدنى للمسنين ما يلى:

- تحسن السعة الحيوية وزيادة نسبة الأكسجين الذى يستفيد به الجسم.
- زيادة كمية الدم المدفوع إلى القلب.
- انخفاض ضغط الدم الانقباضى.
- انخفاض النبض وقت الراحة وأثناء العمل.
- تحسن أيض الأحماض الدهنية المستقلة.
- انخفاض نسبة الكولسترول.
- انخفاض النشاط السمبثاوى.
- انخفاض حساسية مستقبلات الادرينالين.
- تحسن اللياقة البدنية العامة والأداء المهارى.
- تحسن القوة العضلية والقدرة والتحمل.
- تحسن التوافق العضلى العصبى كذلك مرونة المفاصل.

لقد صنف ستروزنبرج Streuzenberg كبار السن إلى حالات يمكن لها ممارسة الرياضة وحالات أخرى يمنع فيها ممارسة الرياضة نهائيا ونوع ثالث يمكنه ممارسة الرياضة ولكن نسبيا.

ـ حالات يمنع فيها كبار السن من ممارسة الرياضة :

- الالتهابات الحادة والأمراض المعدية.
- الضيق فى الشرايين التاجية.
- التقلص الشديد لشرايين القلب.
- فتق الأورطى أو البطين.
- جلطة الشريان التاجى الحديثة لأقل من (٤) أسابيع.
- القصور فى وظائف الكبد أو الكلى.
- ضغط الدم الغير مستجيب للعلاج.
- الجلطة الحديثة بالدورة الدموية الكبرى أو الدورة الرئوية.

- عدم انتظام ضربات القلب.
- حالات الدرجة الثانية والثالثة من الانسداد الأذينى البطينى.
- الخلل الشديد بوظائف الرئة.

حالات يمارس فيها الرياضة نسبيا :

- قصور الدورة الدموية المخية.
- أمراض الجهاز العصبى العضلى.
- عدم انتظام ضربات القلب.
- أمراض صمامات القلب المتكافئ.
- انسداد تفريعة الضفيرة اليسرى.
- تثبيت منظم لضربات القلب الصناعى.
- السمنة المفرطة ودوالى الساقين الشديدة.
- تناول بعض العقاقير ومثبطات مستقبلات بيتا الأدرينالية.
- الإصابة بجلطات وريدية.

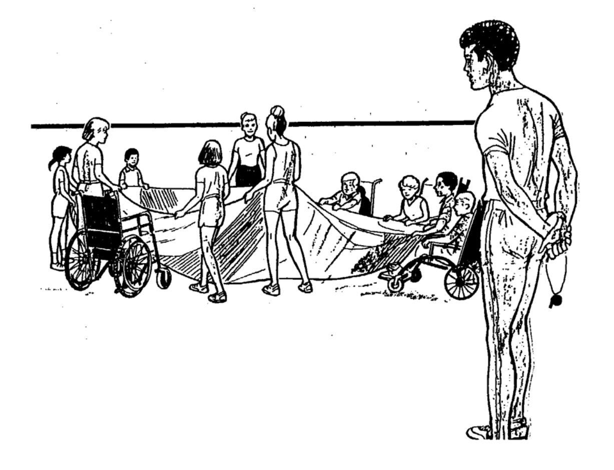


صورة (١ ـ ٩)
النشاط الترويحى لكبار السن

الباب الثالث

برامج خاصة

يشمل هذا الباب على أربعة فصول من الفصل العاشر إلى الفصل الثالث عشر وهى البرامج التى يمكن تقديمها للمعاقين والفئات الخاصة كالتالى:



مشتملات الباب

الفصل العاشر: اللياقة البدنية للمعاقين.

الفصل الحادى عشر: زيادة الوزن للمعاقين.

الفصل الثانى عشر: الترويج العلاجى وحياة الخلاء.

الفصل الثالث عشر: أولا ـ برنامج مضطربى السلوك.

ثانيا ـ الاسترخاء العضلى.



اللياقة البدنية للمعاقين

مشتملات الفصل

يشمل هذا الفصل على ما يأتى : ـ مقدمة ـ مفهوم اللياقة البدنية ـ قيمة اللياقة البدنية ـ عوامل ضعف اللياقة البدنية.
ـ اللياقة البدنية للطلاب المعاقين (غير القادرين).
ـ البرامج والأنشطة ـ الخطوات الرئيسية للتدريب الفردى
ـ نماذج اختبارات اللياقة البدنية.

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على ما يأتى:

١ـ أن يتعرف على مكونات وعناصر اللياقة البدنية.

٢ـ أن يتعرف القارئ على كيفية وضع برامج اللياقة البدنية والحركية.

٣ـ أن يتعرف القارئ على إعداد اختبارات للأطفال ذوى الإعاقة العقلية الخفيفة.

٤ـ أن يتعرف القارئ على أساليب تنمية اللياقة البدنية والحركية للأطفال غير القادرين.

مقدمة :

يقصد باللياقة الدرجة التى يستطيع بها الفرد أداء عمل ما. وهى مسألة فردية تختلف من فرد إلى آخر وفقًا لمبدأ الفروق، مما يشير إلى أنها أسلوب عمل الفرد واستخدامه لقدراته بكفاءة لمواجهة متطلبات الحياة.

وقد تكون تلك الصفة فطرية أو مكتسبة، ونجد أن القاموس الأمريكى قد عرف اللياقة بأنها « امتلاك لخواص وسمات لشىء ما » .

وتختلف تلك الخواص بالنسبة للأفراد، كما قد تتغير بالنسبة للفرد الواحد مع تغير ظروفه أثناء حياته لكى تقابل احتياجاته. ويضاف إلى ذلك تناسبها مع المراحل السنية المختلفة التى يمر بها الفرد.

كذلك تختلف اللياقة للرجل عن المرأة وللشباب عن الشيوخ، ويرجع ذلك للقدرات المتوفرة لدى الفرد واحتياجاته ومتطلبات الحياة اليومية. ومن ثم تختلف درجة اللياقة الضرورية من فرد إلى آخر.

١ ـ اللياقة البدنية Physical Fitness :

يحتاج المعاق إلى لياقة بدنية عامة وخاصة، كما تختلف تلك اللياقة باختلاف درجة الإعاقة وشدتها.

ولقد ذكر بتر مارشال Peter Marshal «لا تقاس حياة المرء بطولها ولكن بالطريقة التى عاش بها فليست الحياة كمًا بل كيفًا».

وتشمل اللياقة البدنية على جميع المكونات التى تكسب الإنسان السعادة، وذلك لانعكاس أثرها على الجوانب البدنية والنفسية والاجتماعية والصحية والعقلية.

وتبدأ حاجة المعاق إلى اللياقة البدنية بعد الجراحات والإصابات فى فترة مبكرة، وذلك للتأهيل الطبى والعلاج الطبيعى والرياضى حتى يستطيع المصاب أن يستعيد توازنه البدنى والنفس كما تستعيد أجهزته الحيوية تدريجيا عملها الطبيعى لأنها تساعده على الحركة بسهولة وأداء أنشطة الحياة اليومية لكى يصل إلى اللياقة الشاملة.

كما أن اللياقة البدنية تكسب المعاق القوام الجيد وفقا لما تبقى له من قدرات بدنية وتحد من الانحرافات القوامية التى تزداد لدى المعاقين بزيادة اعتيادهم على أوضاع قوامية خاطئة يرتاحون إليها مما يؤثر ذلك على قوامهم وأجهزتهم الحيوية.

وهناك حقيقة هامة وهى التقبل النفسى للمعاق حيث يكون أكثر قدرة على التكيف النفسى والاندماج فى المجتمع ومقاومة الضغوط الانفعالية فيكتسب الشخصية السوية حيث يتمكن من البعد عن العصاب وعدم تقبل الذات، أو الانطواء والقلق وذلك نتيجة تمتعه باللياقة البدنية. ونستطيع القول أن نجاح المعاق فى تعامله مع البيئة المحيطة به والمجتمع الذى يتعامل فيه هو نتاج اللياقة البدنية والصحية والتى تؤدى إلى اتزانه الانفعالى ورضائه عن نفسه.

واللياقة البدنية ضرورية للمعاق أكثر من الفرد السوى. والواقع أن اللياقة للفرد المعاق أقل من الفرد العادى، إلا أن قدرة الجسم وكفاءته يمكن تنميتها عن طريق البرامج الرياضية المعدلة للمعاقين، وذلك وفقا لإمكانات وقدرات الأفراد الباقية بعد الإعاقة، فالقوة، والمرونة، والقدرة، والرشاقة، والتحمل العضلى، والدورى التنفسى، والدقة، والسرعة. . . كل تلك المكونات ضرورية لعودة الجسم إلى حالته الطبيعية وإعادة اللياقة البدنية للفرد مما يساعد على التغلب على واقع الإعاقة، وذلك لتحسين قدرات الجسم وزيادة كفاءته على العمل ومواجهته لمتطلبات الحياة اليومية.

ويعرفها فانيار Vannier بأنها القدرة على أداء الأعمال التى تتطلبها الحياة اليومية دون التعب المفرط مع الاحتفاظ بفائض احتياطى من الطاقة لمواجهة الطوارئ والتمتع بمواصلة الاشتراك فى النشاط الترويحى.

ولعل الاتحاد الأمريكى للطب A M A قد أوضح معنى اللياقة البدنية بأنها: القدرة العامة للتكيف والاستجابة الإيجابية لبذل الجهد البدنى، وتعتمد درجة اللياقة البدنية على الحالة الصحية للفرد، وتكوينه الجسمانى بما فى ذلك ما يقوم به من أنشطة بدنية مختلفة.

أما أجتيشل فقد عرف اللياقة البدنية بأنها: «قدرة القلب والأوعية الدموية والعضلات للعمل بالكفاءة المثالية».

كما حدد المكونات الأساسية الأربعة للياقة البدنية بأنها «القوة ـ التحمل العضلى ـ التحمل الدورى التنفسى ـ المرونة».

وعلى وجه العموم يرى المؤلفان أنه يمكن تعريف اللياقة البدنية بأنها:

مسألة فردية تتغير مع الفرد الواحد بتغير الظروف ومراحل النمو وتشير إلى قدرة الفرد على القيام بأنشطة الحياة اليومية والعمل بكفاءة دون الإجهاد مع الاحتفاظ بجزء من الطاقة لمواجهة الظروف الطارئة بالحياة.

قيمة اللياقة البدنية :

تعد اللياقة البدنية من أهم المتطلبات الرئيسية للحياة الصحية السليمة ولكنها ليست النهاية فى حد ذاتها.

وارتباط اللياقة البدنية بالصحة فى أنها مطلب أساس فى مراحل العمر المختلفة من الصغر إلى البلوغ إلى الشيخوخة. فتوفر التكيف البدنى العام وتحافظ على النظام العضلى من التدهور. والتوازن الميكانيكى الجيد للجسم باكتساب القوام الجيد.

وبرامج اللياقة البدنية الفردية والتى تعد للأفراد غير القادرين تحل لهم الكثير من مشاكل الحياة حيث تساعدهم على تطوير قدراتهم البدنية وتكسبهم مهارات اجتماعية وتحسن من قدرتهم على الحركة والعمل فتصبح الحياة أكثر سهولة ويسر وسعادة.

ولا شك أن القضية الأساسية فى اللياقة البدنية هى هل يجب أن يكون الهدف من البرنامج هو تطوير أساليب ممارسة الحياه بأنشطتها المختلفة؟ وليس التدريب على مكونات اللياقة البدنية كالقوة لبعض العضلات أو المرونة لبعض المفاصل.

وهناك دراسة أجريت فى جامعة بتسربرج Pirrsburgh على حاملى الخطابات الذين يمشون (٢٥) ميلا فى الأسبوع بمعدل سرعة بطيئة مع و قفات متقطعة للوصول إلى الهدف.

وقد وجد انخفاضا فى مستوى الكولسترول بما يكفى أن يضعهم فى مستوى المخاطرة البسيطة. وقد ذكرت شن Sheehan فى إحدى كلماتها «البطىء/ المعتدل/ الدائم» هى كلمات تحذير للمحافظة الدائمة على اللياقة البدنية.

عوامل ضعف اللياقة البدنية :

هناك عدة عوامل تضعف اللياقة البدنية والحركية :

- مستوى اللياقة البدنية المنخفض، وتتمثل تلك العوامل فى: السمنة - الربو - الأمراض التنفسية المزمنة القابلية للتعرض للوبائيات Infection كما تؤثر نزلات البرد - وسوء التغذية (الأنيميا) - وقلة النوم وأسلوب الحياة الذى لا يشمل على أى ممارسة رياضية.

- كما أننا نجد هناك دليلا على أن الأشخاص غير القادرين يمكن أن يكون لديهم وعى زائد ولكن ينقصهم الثقة بالنفس، ومن ناحية أخرى قد يكون خوفهم من الفشل يمكن أن يؤدى إلى تفادى (الوعى) التعليمات الرياضية الزائدة.

ومن المؤكد أنه لابد من تحديد لماذا تنخفض لياقة الفرد؟

ولماذا يتفادى الفرد النشاط الرياضى؟ وما هو السبب فى ذلك؟

حتى يجدى البرنامج الرياضى عندما يركز على السبب والأثر.

وعلى وجه العموم قد يرجع انخفاض اللياقة الحركية إلى رد فعل غير طبيعى منذ النشأة الأولى Reflex فقد يرجع ذلك إلى تأخر فى الوسائل السمعية - ضعف النظر - ضعف التفاعل مع الآخرين - عدم الوعى المكانى - ضعف الصورة الجسمية (مفهوم الذات الجسمية). ولا شك أن هناك العديد من الأسباب التى تؤدى إلى تقيد قدرة الفرد على الكفاءة الرياضية.

وعلى المربى الرياضى قبل أن يحدد الطريقة المثلى لرفع مستوى الأداء الرياضى أو الحركى أن يقيم مستوى الأداء الحالى، وذلك بقياس قدرات الفرد وإمكاناته البدنية والحركية ثم يضع البرنامج المناسب له.

وهناك بعض الاعتبارات الهامة لتنمية اللياقة البدنية مع ملاحظة أن هناك بعض الأمراض أو الظروف والتى تحيل دون تنفيذ تلك الشروط يجب مراعاتها:

١- يجب أن يتم الفحص الطبى أثناء البرنامج السنوى (الدراسة) مرة أثناء الدخول فى البداية - وفى الوسط - وفى البلوغ وفى النهاية وأن يكون هناك اختبارات ثانوية للمعاقين.

٢- يجب أن تتم التمرينات التأهيلية تحت إشراف طبيب. وذلك لأسباب صحية خاصة بالمعاق.

٣- يجب أن يتم فحص قوة الاحتمال البدنى بالنسبة لجميع المعاقين المشاركين، كما يجب أن يبدأ بتمرينات بسيطة وتزداد تدريجيا ويجب ألا يتجاوز ١٠٪ كل أسبوع.

٤- يجب أن يكون النشاط منتظما وألا يكون متقطعا.

٥- يجب أن يكون النشاط ثلاث مرات أسبوعيا على الأقل أو أكثر.

٦- يجب أن يتم النشاط البدنى فرديا للوصول إلى أقصى تقدم فى وقت قصير.

٧- يجب أن يضفى روح المرح والسرور على النشاط الرياضى لتنمية اللياقة البدنية وذلك بأن يشمل البرنامج على تدريبات وأنشطة متنوعة ومحببة للجميع.

٨- يجب أن يصمم البرنامج لتنمية الطاقة البدنية والرضا النفسى.

٩- يجب أن يشترك القادة المدربون والأعضاء فى عمل البرنامج ويتم تشجيع القادة المشاركين فيكون حافزا على الممارسة.

١٠- يجب توفير الجو المناسب للنشاط الرياضى للمعاقين من حيث مناسبة المكان - درجة حرارة الجو - الأدوات المساعدة فى الأداء، والكراسى الرياضية والأدشاش. بالإضافة إلى موسيقى خفيفة لتضفى على البرنامج المحبة والاطمئنان النفسى.

١١- يجب أن تكون الرياضة لكل أجزاء الجسم.

١٢- يجب عمل سجلات بها ملاحظات خاصة بمستوى كل فرد ومدى تقدمه.

١٣- يجب منح جوائز للمتميزين منهم لتشجيع الجميع على الانتظام فى الممارسة.

١٤- يجب مشاركة الأطباء وأخصائى العلاج الطبيعى فى ذلك النشاط البدنى.

١٥- يجب أن تتم عملية تسخين وتبريد للمعاقين قبل وبعد النشاط من ٥ : ١٠ دقائق بالتمرينات.

أسس تنمية اللياقة البدنية :

١- نوع وشدة الإعاقة.

٢- تناسب نوع الرياضة مع نوعية الإعاقة.

٣- تناسب قواعد الممارسة الرياضية الخاصة مع نوع الإعاقة.

٢ ـ اللياقة البدنية للطلاب المعاقين :

إن التربية الرياضية في الولايات المتحدة كانت ولا تزال تعتمد على الاهتمام بالصحة وذلك من خلال تدريب الطلاب . كما أن برنامج المدرسة الحديثة يتكون من مجموعة أسس مبنية على أساس تدريبى لمجموعة العضلات وتحسين عملية التنفس.

ونجد أن القادة الأمريكان فى مجال التربية الرياضية ومنهم دكتور [إدوارد هيتشكوك]، [د. ديدل سارجنت]، [د. وليم أندرسون] هم أطباء معالجون ومقتنعون بمبدأ الحفاظ على الصحة العامة، وذلك من خلال التدريبات ومعرفة القوانين الصحية. وبالرغم من أن مجال التربية الرياضية قد اتسع عما كان من قبل إلا أن الاكتشافات الصحية العلاجية لم تزل الشغل الشاغل لواضعى البرامج فى مدارسنا. زيادة الاهتمام العام بعلاقة التربية الرياضية بالصحة منذ سنة ١٩٥٠ قد أكد تأكيدا إضافيا على اللياقة البدنية كهدف رئيسى للتربية الرياضية.

وقد بدأ هذا التأكيد بناء على توصية كراوس هيركلاندل Kraus Hirshland عندما وجد أن الأطفال الأمريكان أقل لياقة من الأطفال الأوربيين والرئيس. «دوايت» تعامل مع هذا الموضوع عن طريق مجلس الرئيس للياقة البدنية للشباب والذى يهدف إلى توظيف البرامج المصممة من أجل الاهتمام باللياقة البدنية للأطفال.

وقد استمر هذا المجلس فى الاهتمام بمجال اللياقة والرياضات خاصة فى سن المدارس وبرامج اللياقة البدنية الخاصة.

في سنة ١٩٥٨ أنشأت الجمعية الأمريكية للصحة البدنية برامج اختبارات دولية للأطفال فى عمر المدارس.

وقد ساعد هذا الاختبار على تحسين الاهتمام بالبرامج المتخصصة للياقة البدنية من خلال برامج التربية المدرسية.

ومن مميزات هذا البرنامج :

الإقلال من فرص الإصابة بأمراض القلب والضعف العام وارتفاع ضغط الدم. كما تساعد أيضا هذه البرامج على اللياقة العالية بالنسبة للتمرينات الإيقاعية.

هذا القبول بالنسبة لأهمية التدريب البدنى يساعد على اتساع بؤرة اللياقة البدنية كموضوع عام لبرامج التربية الرياضية. وقد زاد التعرف على هذه البرامج وتطويرها فى السنوات الأخيرة. خاصة البرامج التى تؤكد على أهمية الاهتمام بالصحة واللياقة البدنية للقيام بعدد من النشاطات وخاصة بالنسبة للمعاقين.

وبفضل الربط بين العوامل المتضمنة للعجز البدنى، والحماية القصوى والوعى الذاتى، والضغط الاجتماعى.

ونجد أن الأفراد المعاقين غالبا ما يقوموا بأداء أنشطة بدنية قليلة يوميا بنسبة أقل مما يؤديه الأفراد الأصحاء.

هذا الأداء اليومى القليل يؤثر تأثير سلبيا على الكفاءة الوظيفية لبعض مجموعات العضلات والجهاز الدورى التنفسى، كما أن هذه التدريبات تعمد إلى الارتقاء بمستوى اللياقة البدنية العامة.

وتوجد مجموعة خاصة من الأفراد المعاقين قد أحرزت بعض الدرجات القليلة فى تلك الاختبارات الخاصة باللياقة البدنية، خاصة فى قياس بدانة الجسم؛ لأنه من المنطقى أن الأفراد المعاقين أقل لياقة عن الأفراد الأصحاء.

لكن لو أكدنا على الاهتمام بمبدأ الصحة العامة لهؤلاء الأشخاص فإن ذلك سيؤدى إلى الرقى وتحسين المستوى العام لأداء بعض النشاط الملائم لهم وبمساعدة حالتهم البدنية قيمة ردود الفعل للتدريبات، وقد عممت عالميا وقوبلت أيضا كواقى لحالات المصابين وتساعد هذه التدريبات على إعادة الوظائف السابقة لمناطق الإصابات أو الأمراض.

وقد استخدمت تقنيات التدريبات المتشابهة لتقوية المجموعات العضلية خاصة عند الأشخاص المعاقين. بالإضافة إلى الفوائد المباشرة للصحة وتأكيدا على اللياقة البدنية. ويؤدى ذلك إلى تغييرات فى الأشخاص المعاقين مثل الثقة بالنفس والعلاقات الاجتماعية.

إن شكل الجسم بالنسبة للشخص المعاق يكون إلى حد ما سلبيا بفضل قصور معين فى بعض أجزاء الجسم.

وهذا العجز أو القصور هو الذى يسوقهم إلى أن يفكروا فى نظرتهم للآخرين من حولهم خاصة الأصحاء.

ولكى يكونوا أصحاء بدنيا فإن ذلك يتطلب أن يكون لديهم ثقة بأنفسهم، كما يجب أن تكون هذه الثقة واضحة من ناحية الآخريين الأصحاء من حولهم. إن تحسين اللياقة البدنية سوف يتيح للمعاقين أن يشاركوا مشاركة فعالة فى نشاطات طبيعية فى الحياة ومعظم الرياضات والألعاب البدنية نجد لها خصوصيات بالنسبة للياقة البدنية، وهذا يعطى درجة من القوة للعضلات وكذلك قوة التحمل والمرونة لأداء مهارات اللعب على أكمل وجه.

إن التأكيد على أهمية اللياقة البدنية تؤثر بقدر كاف على أعضاء الجسم على القيام بالمهارات آليا، كما أن معدل تعلم المهارة يفوق عند الشخص الغير متعلم.

ونجد أن سرعة التعليم لها تأثير سلبى على المتعلم للاستمرار فى النشاطات الرياضية، وبالرغم من أنه من النادر أن كل أشكال التدريبات تبعد عن المعاقين فإنه يوجد بعض الأنشطة القليلة التى تلائم حالتهم.

ومن المؤكد أنه يجب على المربى الرياضى أن يحرص على إعطاء التدريبات العامة الضرورية للشخص أو الأشخاص كل حسب حالته.

وببساطة، زيادة التدريبات الكلية يوما بيوم، ولكننا نجد أن علماء التربية الرياضية قد أدركوا أن اللياقة البدنية عبارة عن نواحى متعددة ومركبة من العديد من العوامل المكونة المستقلة.

وعلى هذا فإن تصميم برامج التدريب لتحسين النواحى المختلفة من اللياقة البدنية يجب أن يكون بعناية.

وقد تم توضيح هذا فى الاستخدام الدائم لمصطلح «وصف التمرينات» والتى ذكرت أن التصميم الفردى للتدريب يتضمن الشمول والطلاقة وفترة التدريب والكفاءة لكل مرحلة من مراحل التدريب.

وحتى يمكن تصميم برامج تدريبية فعالة لطلاب معينين فإن المتخصص يجب أن يكون على دراية كاملة عن الطبيعية الأساسية لمكونات اللياقة ومبادئها التى تحكم الاهتمام باللياقة. وكذلك اختبارات اللياقة البدنية وبرامج التدريبات المناسبة ولتحسين اللياقة البدنية.

مكونات اللياقة البدنية

لا يوجد تعـريف دولى مقبول لكلـمة «اللياقة البـدنية» والاستخدام الشـائع لهذا المصطلح للمربين الرياضيين والمدربين والريـاضيين يختلف إلى مدى كبير؛ لأن اللياقة البدنية مرتبطة منذ القدم بالقدرة الرياضـية، ويعد البعض الأداء البدنى عنصرا من القدرة الرياضية. ولأن نواحى القدرة الرياضية متعددة ومكوناتها متشعبة لدرجة عالية لذا أصبح من الضرورة أن تقسم حسب ارتباط كل عنصر بمهارات التعليم، وكذلك الناحية النفسية للجسم.

النواحى المهارية للتعليم :

التوافق ـ التـوازن ـ السرعة ـ الرشاقـة. . . . إلخ، هذه المهارات تعـد مكونات لياقة فائقة والتى تؤهل لأداء عالى، لـذلك يجب أن يكون لدى هؤلاء الطلاب المعاقين أساس من مكونات اللياقة البدنية حتى يمكنـهم تعلم المهارات اللازمة لممارسة النشاط الرياضى المرغوب.

ونجد أن دعائـم اللياقة البدنيـة تتضمن القـدرة، قوة العضلة، تحمـل العضلة، المرونة والجـهاز الدورى التنفسـى، كل هؤلاء المكونات تعد دعـامات أساسية لـلياقة البدنية.

وبعد إعطاء هؤلاء التقسيمات (المفاهيم) فإننا يمكن أن نُعرف اللياقة البدنية على أنها: «القدرة الوظـائفية للأنظمة المتـعددة للجسم والتى عن طريق الـتمارين تؤدى إلى تقوية العضلات والمـطاطية والمرونة وكذلك رفع كفاءة الجهـاز الدورى التنفسى». فهى تعنى السعة الوظيفية بأشكالها سواء الفسيولوجية أو البدنية.

١ ـ القوة العضلية :

هى الحد الأقصى من القوة التى تستطيع أن تؤديها عضلة أو مجموعة عضلات.

وعادة تقاس بالباوند أو الكيلوجرام.

القوة الكلية/ الإجمالية، يمكن أن تزداد بمشاركة مجموعة عضلية أخرى مساعدة من خلال الجســم، ولكن من الممكن أن يكون لدى الـفرد قوة فى مجموعـة عضلات وضعف فى مجموعة أخرى.

وحتى لا تصاب العضلة بتمزق يجب أن تختبر علميا وعمليا.

إن تقوية العضلة يعـد أمرا هاما خاصة للأفراد المعاقين، وذلـك بسبب الاعتماد على النفس والتحرر من الاعتماد على الآخرين، وكذلك من أجل زيادة القدرة على أداء بعض المهـام والتى تتضمن تعلـم بعض المهارات الرياضـية التى تكفى القوة لجـعلها ممكنة.

٢ ـ التحمل العضلى :

التحمل العـضلى يعتمد على قدرة العـضلة على استهلاك الأكسجـين والتخلص ذاتيا من الشوائب فى العضلات.

ويقاس التحمـل العضلى بعدد مرات تكرار الحركة الـتى تؤدى، أو قدرة تحمل العبء وذلك قبل الشعور بالتعب والتوقف.

ويستطيع الشـخص أن يصل إلى تحمل عضلى دون أن يكون قـوى البنية. على سبيل المثال فإن سيقان عدائى الماراثـون قد لا تكون قوية مثل سيقان رجال كرة القدم ولكنهم يملكون إلى حد بعيد قدرة فائقة على التحمل.

ومن الحقـيقة أن كل عضـلة تملك درجة تحمـل، ويجب أن تختبـر على حدة لتحديد مدى توظيفها لأداء نوع معين من المهارات الرياضية. إن تحسين تحمل العضلة خاصة للأفراد المـعاقين يعد أمرا هاما بالنسـبة لتحقيق أداء جيد (لائق) لـبعض المهام المتكررة مثل قيادة كرسى متحرك. أو بعض الأنشطة الشخصية الوقائية.

٣ ـ المـرونة :

المرونة هى القدرة على الحركة لأقصى مدى، وعادة تقاس بنحو ٣٦٠ درجة أو دائرة كاملة، أى السعة الحركية الشائعة خلال مجال الحركة.

ولدى الشخص العادى مرونة بحيث يستطيع أن يتحرك فى خلال مدى أوسع من ذلك الذى ليس لديه مرونة كافية.

ويلاحظ ذلك بوضـوح بالنسبة لحـالات المعاقين فـنجدهم يتحركـون فى نطاق ضيق. بالإضـافة إلى ذلك فإن تدريـبات المرونة قد تـؤخر فقدان أداء الحـركة. والتى بسببها قد تؤدى إلى حدوث إصابات جانبية متعددة.

٤ ـ الجهاز الدورى التنفسى :

تعـد الوظيـفة الأسـاسية لـهذا الجـهاز هـى مد الجـسم وخاصـة العـضلات ـ بالأكسجين.

والواقع أن القياس المعملى لهذا الجهاز يعتـمد على كمية الأكسجين التى يمدها الجهاز لكل دقيقة أثناء الحد الأقصى للتدريب.

كما أن تحسين تـحمل الجهاز الدورى التنفسى يمكن (أن يجـعلنا قادرين) على مواصلة أداء المهام المتنوعة ويقلل من مدة الشفاء.

لذلك فـإن مواصلة الاستـفادة فى أداء أى أنشطة يـتطلب أساسـا تدريبا عضـليا مستمرا وكذلك رفع كفاءة الأجهزة الأخرى الحيوية.

٥ ــ دهون الجسم :

تشير هذه العبارة إلى الوزن الكلى للجسم وتكوين الجسم.

حيث تؤثر السمنة تأثيرا بارزا وفعالا على المهارات المتعددة التى قد يؤديها الجسم بدون سمنة، كما أنها تعد خطيرة على الصحة العامة، وبالرغم من أنها تزيد بتقدم العمر فإن الرجال لا يجب أن يتعدوا ١٨٪ من وزنهم كسمنة شحوم ودهنيات. أما السيدات فقد يصل إلى ٢٨٪ وتقل النسبة بالنسبة للمعاقين.

وقد لا يظهر على بعض المعاقين أنهم يعانون من السمنة. ويبدوا ذلك بالملاحظة المباشرة.

ولكن لو أدرك الفرد أن عضلاته صغيرة إلى حد ما، فإنه يرجع ذلك إلى احتراق نسبة من مكونات العضلة الأساسية مع احتراق بعض الشحومات.

لهذه الأسباب سوف تندرج سمنة الجسم فى هذه المناقشة كعامل هام يؤثر على اللياقة البدنية.

وتعد مكونات اللياقة البدنية كالعضلات والقوة والتحمل والمرونة يضاف لها السمنة ذا اتصال وثيق بالأداء الصحى السليم للجسم. كما أن القوة العضلية والتحمل يسمحان بأداء أنشطة كثيرة وفى نطاق واسع. والمرونة تقلل أيضا من فرص حدوث حالات التمزق.

أما فائدة الجهاز الدورى التنفسى تبدو واضحة فى حماية القلب من حدوث أزمات أو ضيق فى وظائف القلب.

كذلك توجد علاقة وثيقة بين الجهاز الدورى التنفسى والجهاز العصبى. ويبدو ذلك فى بعض المهن الطبية الرياضية.

وقد قام العلماء بعمل نوع معين من الاختبارات [اسم الاختبار AAHPERD] ويعد من فوائده كشف احتمالات الوقوع فى مخاطر التمزق أو عدم القدرة على التحمل الدورى التنفسى.

كى يوجد اختبار (youth Fitness Test) (اختبار لياقة الشباب). (والذى صمم لتقييم القدرة الرياضية).

إن هذا الفحص المبكر للأداء الرياضى فى الألعاب الرياضية والتى تتضمن العدو، الوثب والرمى، بالإضافة إلى تقوية العضلة وقياسات التحمل والدفع والوثب القصير الجلوس من الرقود Sit - Ups .

لذلك يمكن القول بأنه لا يمكن الاستغناء عن الفحص أو الاختبار للقدرة الرياضية بالنسبة للجسم فى كل الرياضات.

برامج تطوير اللياقة البدنية

إن التحسن والنمو الذى يطرأ على مكونات اللياقة البدنية إنما يحدث نتيجة لاستجابة الجسم للتدريبات الرياضية الخاصة بتلك المكونات. وصفة الخصوصية لكل مكون باللياقة البدنية تؤدى إلى اللياقة الكاملة للفرد حيث لا يحدث التحسن فى عضلات معينة أو أعضاء دون أخرى، وإنما الذى يتحكم فى ذلك المكون الذى يتم التركيز عليه فى التدريب. ونحن نجد أنه ليس هناك رياضة أو تمرين يؤدى إلى تحسن كل أعضاء الجسم وإنما يجب أن تكون موجهة إلى عضلات أو مجموعات عضلية محددة، فنجد أن التمارين التى تؤدى إلى نمو القوة العضلية وتطورها للذراعين ليس لها تأثير على القوة العضلية الخاصة بالرجلين أو حتى مرونة عضلات الذراعين.

أما إذا رغب فى نمو القوة والمرونة فيجب أن يكون ذلك فى برنامج تدريبى. فتمرينات المقاومة تنمى القوة كذلك المرونة الحركية تنمى من خلال برنامج تدريب معدل لتطور تلك الصفات، كما أن قوة العضلات ذات تأثير بسيط على التحمل الدورى التنفسى، لذلك يمكن زيادة كل ذلك من خلال تمرينات معينة، وسوف يتم إيضاح ذلك فيما بعد من حيث التمارين المناسبة لتحقيق التطور والارتقاء لكل مكون من مكونات اللياقة البدنية.

والجسم يستجيب للتمرينات المنظمة والمقننة مما يمكنه من أداء وظائفه بمستوى عالى، فالتكرار يساعد على أداء الجسم للتمرينات بسهولة كما يترتب عليه تحسن وظائفه، وكلما زادت قوة التدريبات تزداد من خلالها استجابة الجسم وقدرته على الأداء الأمثل وفقا للحالة، لذلك فالبرنامج التدريبى الذى تزداد فيه القوة وتصل إلى التحمل الزائد بانتظام وتدريجيا يساعد الجسم على الاستجابة لتلك التدريبات، كما أن مبدأ الحمل الزائد يطبق هنا، وذلك عند تقليل التمرينات بانتظام، فإن الجسم يستجيب لقلة الضغط عليه فيكون أقل قدرة على الأداء.

ويمكن أن تتحسن بسرعة مكونات اللياقة البدنية من خلال التدريبات المنظمة، كما أنه يمكن فقدها بسرعة عند التوقف عن الاستمرارية فى التمرينات التى اعتاد عليها.

أما المهارات الحركية التى تعلمها الفرد من خلال مستوى معتدل من الممارسة فإن الصفات البدنية عموما تتطور. كما أن فقدان القوة والتحمل العضلى يرجع إلى عدم الانتظام الذى يؤثر على النظام العضلى. مما يسبب الضعف ونقص التحمل حيث تتأثر مراكز الحركة حول مركز الإحساس نتيجة عدم الانتظام فى التدريب، وبالتالى لا تستجيب لمبدأ الحمل الزائد بنفس درجة الأعصاب العادية. وفى بعض الأحيان فإن

تمرينات القوة يمكن أن تؤثر على هذه العضلات، وعلى ذلك فإن عدم انتظام العضلات يمكن أن يؤثر على تطور القوة عموما.

أما تمرينات المرونة فإنها ذات فائدة للأشخاص الذين يعانون من الألم العصبى وعدم الانتظام العضلى وبعض حالات الشلل المخى، لذلك يجب أن تجرى تحت إشراف طبى لأهميتها فى امتداد وإطالة العضلات.

وفى ضوء احتياجات الأفراد لكل مكون فمن الواضح أن برنامج اللياقة المتطور يجب أن يجرى بطريقة فردية لكل مشارك فى البرنامج مع مرعاة الحالات الخاصة بأمراض القلب وعدم الانتظام العضلى والعصبى.

الخطوات الرئيسية للتدريب الفردى :

١- وضع الهدف والعائد أو الفائدة المرجوة Outcome .

٢- اختبار حالة اللياقة وحدود حالة الإعاقة.

٣- تقسيم التمرينات على فترات منتظمة وذلك تحت إشراف طبى.

كما يجب أن يكون هناك أسس لتلك الأهداف بحيث تشتمل على مكونات اللياقة الطبيعية لكى يتم تطويرها.

ويحاول كل فرد جاهدا تحقيق مستوى جيد لكل مكون وفقا لاحتياجاته واهتماماته لتحقيق التطور المرغوب فى حدود الحد الأقصى للمستوى الصحى له.

ويختلف ذلك باختلاف حاجة كل فرد، فاللاعب الذى يرغب فى المشاركة فى مباراة لكرة السلة تختلف احتياجاته عن لاعب إعاقته فى مرونته، ولاعب ثالث يحاول تعلم السباحة، فاللياقة هنا تختلف من حالة إلى أخرى وفقا لمتطلبات كل نشاط كما تحدد اللياقة المناسبة تبعا للمستوى الوظيفى لجسم الفرد ويؤسس عليه المعلومات الضرورية لبناء التمرينات، كما أن أداء التمرينات سوف تحدد القدرة الحقيقية التى سوف تنجز.

وهناك القوة الاحتمالية [وهى كمية المقاومة]، ومستوى السرعة التى ينجز بها التمرين والفترة (عدد المرات، وزمن استمرارية التمرين).

وفيما يلى بعض الأمثلة لذلك :

أ ـ لاعب كرة السلة على الكرسى المتحرك فالوحدة التدريبية فى البرنامج الخاص به يجب أن تشمل تقوية مجموعة العضلات فى مؤخرة الذراع، والعضلة الدالية (الرافعة للعضد) التى تستخدم فى قذف الكرة ويكون التدريب كما يلى :

* درجة القوة Intensity :

٨٠٪ من الحد الأقصى لقوة الضغط .

* المدة أو الزمن Duration :

٣ جلسات فى ٨ مرات إعادة أو تعاد ٣ مرات . 3 sets of 8 repetitions

* عدد المرات Freauency :

٣ أيام فى الأسبوع.

ب ـ الطالب الذى يعانى من فقدان المرونة فيكون جزء البرنامج التدريبى له ربما يشمل على الآتى :

الجلوس والظهر منخفض مع مد عضلات الفخذ الأمامية كما يلى :

Seated low back and hanstring stretch with the following prescription.

* درجة القوة: المد للأمام للوصول إلى حد الانثناء الأمامى.

intensity: Stretch to limit of Forward Flexion

* المدة Duration :

الثبات فى الوضع (٢٠) ثانية ثم راحة وارتخاء، يعاد (٥) مرات.

* عدد المرات Frequncy

كل يوم.

جـ ـ الطالب الذى يريد تعلـم السباحة، وبما أن السباحة تسـتلزم عمل الذراعين المسـتـمر فمن التمرينات المنـاسبة لـذلك ربما يكـون التـمـرين على Overhead Pulley done.

كما في الوصف التالى :

* درجة القوة Intensity :

(١٠) أرطال .

* المدة (الاستمرارية) Duration :

(٢) جلسة تعاد (٥٠) مرة .

* عدد المرات Freoruency :

(٣) أيام فى الأسبوع .

* اختبارات اللياقة البدنية :

اختبارات المكونات المتنوعة اللياقة البدنية ضرورية لتحديد مستوى الأداء الوظيفى ولتقديم نقطة مرجعية لتحديد التحسن والملاحظة الشخصية للضعف العام أو ضعف القياسات الحركية. إن القياسات الموضوعية والثابتة هى الغرض من أى اختبار لياقة بدنية.

وهناك اختبارات معينة لكل مكون فى اللياقة البدنية بالإضافة إلى بطاريات الاختبار Test batteries حيث تفيد في معرفة عينات من اللياقة البدنية المتعددة فى معرفة حالة الشخص البدنية ومعرفة مناطق الضعف، والمشكلة غالبا أن هذه الاختبارات تتم بصورة روتينية لفحص الأجزاء ومن خلال طرق اختبار مناسب لتحديد الطبيعة الوظيفية للحالة.

* اختبارات المسح الشامل :

لعل مستوى اللياقة البدنية المنخفضة فى الطلاب المعاقين يمكن أحيانا أن يعرف من خلال ملاحظة أدائهم فى أنشطة الفصل، وبالرغم من أن الأداء الضعيف لا يبين دائما فقد اللياقة البدنية إلا أن بعض أنواع اللياقة العامة ستقدم الموضوعية لهذا التقييم وسيسمح لتقدير أعظم من الملاحظة الشخصية والاختبار، وربما يحتاج للتعديل للياقة الأشخاص المعاقين لحماية جزء معين من الجسم من إصابة أكبر أو بسبب ضعف الوظيفة فى منطقة الجسم إلى العديد من اختبارات المسح الشاملة تناقش فى الموضوعات التالية :

١- المتقدمون لاختبار الإدارة لابد من تسجيل العديد من التفاصيل فى مجال الموضوع، ويجب أن تدار المناقشة باختبار مناسب وبعد عملية الاختيار من خلال نسخة من التعليمات المضبوطة لإدارة الاختبار ينبغى أن تُحصَّل وتتابع بعناية وهذا أساس لاستخدام التسجيل مع الاختبار.

من الممكن بالطبع للمدرسين تطوير اختباراتهم الخاصة أو تعديل مستوى اختبار مبنيا على حدود الفروق الفردية للطلاب وبعدها، ببساطة يستخدمون النقاط أو الأهداف المكتسبة (نقطة نهائية ـ نقطة بداية) تنجز فى الاختبارات لمعرفة التحسن.

* اختبار كرواس ويبر، صُمم كاختبار لمستوى اللياقة العضلية المتدنية، وهذا الاختبار يقيم الأجزاء الضعيفة أساسا ومرونة المد للمجموعات العضلية للفخذ والساق.

ومجموعات هذا الاختبار تقيس طول وتحمل العضلة فى أدنى مستوى تتضمنه اختبارا واحدا للمرونة والمجموعات العضلية الكبرى للأذرع والأكتاف والأرجل التى تكون أساسية فى أنشطة رياضية متعددة.

يعد كل من رفع وكذلك تدلى الذراعين باسترخاء قياسا لقوة ومدى تحمل الذراع والكتف، كما أن الجلوس معتدلا تقييم لقوة تحمل العضلات الخاصة بالبطن، كما أن الجرى السريع يقيس قوة انطلاق عضلة الرجل وتناسقها، واختبار الجرى ٥٠ ياردة يقيس قوة وسرعة الأرجل، كما أن الجرى السريع مسافة ٦٠٠ ياردة، وكذلك المسافات الاختيارية تقيس قوة تحمل الجهاز التنفسى والقلب، كما أن العديد من فقرات هذا الاختبار تقيس كفاءة القدرة الحركية خاصة القفز طولا والجرى السريع وانطلاق الخمسين ياردة، وهى تتأثر بقدرة الشخص الخاضع للاختبار أو من لا يستجيب للحمل الزائد، إن طريق أداء هذه التمارين خاصة لمن لم يمارسها من قبل أو المتخلفون عقليا، يشمل درجات أقل ولا تعبر عن القدرة الحركية للكفاءة البدنية أن قيمة الاختبار هى فى الفحص العام وتشخيص الأشخاص من ذوى المستويات المنخفضة من الكفاءة البدنية، فإذا ما تم التعرف على مناطق الضعف تجرى اختبارات أخرى لتحديد مدى القصور.

ويعد الإخفاق الواضح فى اختبار (إيرد) قياسا للمرونة وامتلاء الجسم (السمنة) وموضوع السمنة هذا يمكن أن يعتبر عائقا نحو تحقيق الهدف إذ يتطلب جهدا أكبر لتحريك الأوزان الزائدة، ومع ذلك فهذا الاختبار لا يعتبر قياسا لمقدار السمنة بالجسم وهناك شك فى أن النقط المسجلة هل توضح نقصا فى القدرة أم سمنة زائدة. والبرنامج المقترح لهاتين الحالتين يختلف بدرجة كبيرة.

إن اختيار (إيرد) للكفاءة البدنية هو محاولة لقياس مكونات الكفاءة البدنية التى تساهم فى الصحة البدنية الفقرة الأولى مثلا تقيس قوة تحمل الجهاز الدورى التنفسى بالجرى مسافة ميل واحد أو تسع دقائق لمن هو أقل من ١٣ سنة أو مسافة ميل ونصف أو اثنا عشر دقيقة لمن فوق ١٣ سنة.

جدول (١ ـ ١٠)

نماذج اختبارات اللياقة للأشخاص غير القادرين

الاختبارات المرتبطة بالصحة	اللياقة الحركية	أهداف المشى الوظيفى للحياة العامة
* لياقة دورية (تحمل دورى) ٣٠٠/ ياردة مشى ـ جرى ٣/ دقائق جرى ١٢/ دقيقة جرى	* القوة المتفجرة للرجلين ـ بالوثب العريض من الثبات ٥٠ ياردة عدو	* القدرة على تحمل المشى ـ تحسين المسافة باستمرار
* قوة عضلات البطن عدد مرات الجلوس من الرقود فى (٣٠) ثانية والجلوس من الرقود (ثنى الركبتين) فى (٦٠) ثانية	* رمى الكرة الناعمة ـ التوازن الثابت ـ اختبار الوقوف على مشط القدم (المعدل)	* القدرة على المحافظة على التوازن أثناء المشى ـ توسيع نطاق المساعدة ـ المشية القصيرة Shorten Stride
* نسبة الدهن بالجسم مقياس كليبرز * المرونة ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل	* الرشاقة ـ الجرى المكوكى ـ الارتفاع من الوقوف Rise to Stand ـ الزحف على المرتبة Mat creep	* تحسين الاندفاع بعقب الرجل ـ تعديل درجة الانحراف ـ زيادة عدد مرات الضرب بالعقب heel Strikes

يوضح جدول (١-١٠) نماذج الأنماط المختلفة من اختبارات اللياقة البدنية والحركية وتشمل تلك الاختبارات قياسات تحمل أوعية القلب بالإضافة إلى قوة عضلات البطن، ونسبة الدهون بالجسم والمرونة. . .أما اللياقة الحركية فمن المعلوم أنها ضرورية لأداء وظائف حركية خاصة ومحددة لذلك فهى متعلقة ومرتبطة باللياقة البدنية عامة.

وبعض وحدات الاختبار الموجودة فى هـذه النماذج هى الجرى الخفيف، ورمى الكرة الناعمة، والوثب العريض من الثبات. . . والـرشاقة فى الحركة وتغيير الاتجاه. . فإننا نجد أن اختبارات اللياقة البدنية تهتم بصـفة عامة باحتياجات الفرد الضرورية للحياة حتى يمـكنه من مواجهـة متطلبـات الحياة اليومـية والاعتمـاد على نفسـه فى الأنشطة الحركية اليومية.

أما الأفراد الذين يعانون من عجز حاد فربـما يتطلبون هذه الأنماط من اختبارات اللياقة البدنية، والأمثلة لتلك الوحـدات من الاختبارات المشى، وذلك لتحسين الدورة الدموية مما ينعكس على قدرة الفرد على تحمل المشى من وإلى منزل المعاق والمناطق المجـاورة، ومن المؤكـد أن تطوير وتحـسين التـوازن بأسلوب مـلائم لعلاج المـشى المتثاقل ، كما تـؤثر تلك الممارسة على تطويل أربطة كعب القدم الـضعيفة. ويحدث ذلك نتيجة ضرب كل قدم للأرض أثناء المشى. ويعتمد اختيار نمط اللياقة البدنية على الأهداف التعليمية التى يشتمل عليها برنامج التربية الرياضية.

ونشير هنـا إلى وجود نوعين من الاختـبارات معيارية المـرجع، وهذا النوع من النمط يشير إلى الأفراد العاديين Normal population أما الآخر فيدل على غير القادرين بالعمر (السن) by age .

وسبب هذه الاخـتبارات معيـارية المرجع هو مـقارنة الأفراد من نفس التـصنيف بالأداء الحركى للآخرين من العامة العاديين.

وقد قام «افينيك وشورت» Vinnick & Short بتصميم اختبـار معيارى المرجع للتعـرف على الفروق بين غـير القادرين وذلك فى مـشروع اخـتبارات يونـيك وآخرين Project Unique and otheres .

كما نشيـر إلى اختبارات أخرى من الجودة والـكفاءة تستخدم للمعـاقين وتعرف باختبارات Urichs وهى تدل علـى النمو الحـركى واختـبار Peabody للمهارة الحركية المتطورة والذى قام بتصميمه كل من Folio and Fewell وقد قام هاندرسون Henderson بتعديله باختبار Stotts للضعف الحركى بواسطة ستوت Stott وهاندرسون Henderson ومويس Moyes .

إن تلك الاختبارات معيارية المرجع للأفـراد غير القادرين تعتمد على افتراض أن تلك الاختـبارات تقيس النوعيـة النمطية الكامـلة والتى تظهر عند الأشـخاص الآخرين داخل نفس التـصنيف. وقد خضع هذا الافتـراض للبحث فى المجـالات الأخرى مثل علم النفس.

كمـا درس كل من هويس وهنـدرسون Moyes and Henderson هذا الاتجاه

لتقييم الضعف الحركى، ولقد قاما بتصميم اختبار تشخيص نوعى للياقة البدنية، وذلك لمساعدة الممارسين على إيضاح القدرة المقاسة حيث يتم باختبار فشل الأطفال فى التحكم الحركى، كما تمدنا بمعلومات سلوكية عن الأداء الضعيف وتحليل الأخطاء الحركية..

وبالرغم من تسجيل تلك المعلومات العديدة فلا تزال مشكلة كيفية استخدام تلك المعلومات في صنع قرارات تعلم المهارات الحركية المحددة والتى يمكن استخدامها فى الرياضات الترويحية العامة.

وضع برامج اللياقة البدنية والحركية :

ربما فى الوقت الذى يلزم فيه تحديد اللياقة البدنية والحركية الخاصة للشخص غير القادر فإننا نجد العديد من البدائل في البرامج الخاصة بتلك الفئة من المعاقين، وعلى المدرب أو المدرس أن يختار منها الأساليب الأكثر شيوعا ومناسبة لتنمية وتحسين اللياقة البدنية والحركية ومنها التدريب الدائرى والتدريب المتقطع.

ويشتمل التدريب الدائرى على سلسلة من التدريبات والتى يمكن أن تسد أوجه العجز المحددة.

أما التدريب المتقطع فهو يتكون من الجرى، السباحة، فقز الحبل، ركوب الدراجات بغرض تحسين التحمل الدورى التنفسى.

والذى لا شك فيه أن المدرب أو مدرس التربية الرياضية يمكنه اختيار أسلوب التدريب الذى يتناسب مع احتياجات وإمكانات الفرد أو التلميذ فى برنامج التربية الرياضية.

١ ـ التدريب الدائرى Circuit Training :

ويملك التدريب الدائرى إمكانية سد أوجه العجز المشخص والمحدد للطلاب وذلك من خلال الاختيار لبناية التدريب.

وكل تدريب مرقم فى الدائرة يسمى وضع أو حالة، ويمكن أن يوجد العديد من المواقف أو الحالات فى كل أنحاء مبنى الألعاب الرياضية أو المدرسة ومع اختلاف الأشخاص فى درجة العجز فإنهم يمكنهم الالتفاف حول حالات التدريب لكى تتلاءم مع العجز المحدد.

والتدريب الدائرى هو نظام ملائم للغاية لمجموعة كبيرة متنوعة من المواقف والحالات فضلا عن كونه يملك الإمكانية لمواجهة الاختلافات الفردية داخل الفصل الواحد .

أما عن ممـيزات نظام التدريب الدائرى فى تنمـية العوامل الحركيـة والبدنية دون المتوسطة فهى كالآتى:

١- أنه يمكن أن يتعامل مع معظم العاهات أو العجز التى يتم تشخيصها.

٢- أنه يملك الإمكانية لتطبيق قاعدة الحمل الزائد المتدرج.

٣- أنه يـمكن أعـدادا كبـيرة مـن المؤديـن للتـدريب في وقـت واحد والوفـاء بالاحتياجات الفردية لكل مؤدى.

ويشمل التـدريب الدائرى على فسحـة من عنصر الوقت للدخـول فى التدريب، مما يجبر المشارك على الأداء فى المستويات دون القصوى. فكل مؤد يمكن تخصيصه لدائرة محددة لعدد مفروض من التكرارات فى كل موقف أو حالة فإذا أراد الشخص أن يحسـن كلا من متغـيرات أوعية الـقلب والقوة فإن الـحمل يمكن أن يكـون دون الحد الأقصى في طبـيعته لكى يسـتطيع الفرد أن يشارك باسـتمرارية فى التدريب، بـينما هو ينتـقل من حالة إلى أخـرى. ومع هذا إذا كان عنصـر القوة هو النتـيجة أو المحـصلة المرغوبة أكـثر من غيرها حينئـذ فإن تكرارات أقل مع المزيد من الـوزن يجب إنجازها قبل أن ينتقل الفرد إلى الموقف أو الحالة الـتالية. وبعد إتمام أو إكمال دورة دائرية فإنه من الحصافة أن ينقل المدرب الطالب إلى الدورة الثـانية أو الثالثة معتمدا فى ذلك على الجرعة الإجماليـة أو الكلية المفروضة لطالب معين. وممـيزات نظام التدريب الدائرى تكمن فى الآتى :

١- أنه ملائم لعدد من الحالات المختلفة والمتباينة.

٢- أنه يمـكن استـخدامه بواسـطة شخص واحـد أو ١٠٠ شخص ويـلائم فى الغالب متطلبات أى زمن.

٣- أنه يضمن التقدم والنجاح.

٤- أنه يسمح للفرد أن يـعمل دائما في قدرته الحالية، ومن ثم يتـقدم فيما وراء ذلك.

٥- أنه يزودنا بسلسلة من الأهداف المتقدمة والمـتدرجة والتى تعتبر قوة ترغيب وإمتاع متعاظمة.

٦- أنه من الممكن استخدام متغيـرات مثل الحمل، التكرار، والوقت، وبالتالى فمن المحتمل أن يحسن من الخصائص البدنية والحركية والتى تم تحديدها كنقاط عجز بواسطة الاختبار التشخيصى.

٧- أنه يملـك الاحتمال لتـزويد الشخص الـنشيط عن التـدريب في فترة زمـنية قصيرة نسبيا.

جدول (٢ ـ ١٠)

برنامج تدريب دائرى مقترح

م	اسم الاختبار	مستوى التقدم				
		الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس
		WT.	WT.	WT.	WT.	WT.
١	لف الذراعين (دوران) Two arm curl	٤٠	٥٠	٥٥	٦٠	٦٥
٢	الضغط الحربى Military Press	٥٠	٦٠	٦٥	٧٠	٧٥
٣	ثنى الركب العميق Deap Kneebends	٧٠	٨٠	٨٥	٩٠	٩٥
٤	الرجل مستقيمة مفرودة dead lift straightleg	٧٠	٨٠	٨٥	٩٠	٩٥
٥	الدوران الفرنسى (العميق) بالدمبلز French Curl (ordip) with dumbbell	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠
٦	الجلوس من الرقود Sit - ups time (الزمن)	-	-	-	-	-
٧	الجلوس من الرقود على البنش (الزمنى) Bench Step-ups time	-	-	-	-	-
٨	ضغط البنش Bench Press	٥٥	٦٠	٦٥	٧٥	٨٥
٩	رفع الدمبلز Lateral Raises (dumbbell)	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥
١٠	الدفع لاعلى Push ups (time)	-	-	-	-	-

٨- أنه يمكن أن يزودنا بأى عدد من المواقف أو الحالات المواجهة أى احتياج أو ضرورية مماثلة.

٩- أن الطالب يدرك ما يجب عليه أن يفعله بسبب بناء البرنامج الفردى.

* وبغض النظر عن نظام التدريب المستخدم فى برنامج التحسين فإنه يجب أن نضع فى الاعتبار دائما أن الهدف الرئيسى من النظام هو الوفاء باحتياجات الفردية المشخصة لكل طفل فى البرنامج وذلك من خلال تدريب مخطط ومتدرج.

جدول (٣ ـ ١٠)

Use Of Target Times For The Set-Up

استخدام الوقت المستهدف فى اختبار الجلوس من الرقود

Days اليوم	Progression Of Repetition	عدد مرات التكرار (التقدم)
٣	الثلاثة أيام الأولى	١٠
٤	اليوم الرابع	١١
٥	اليوم الخامس	١٢
٦	اليوم السادس	١٣
٧	اليوم السابع	١٤
٨	اليوم الثامن	١٥

الزمن المطلوب : الأداء والتكرار من (١٠ : ١٥) مرة بتسلسل (متعاقب) (الوقت المستهدف) دون توقف لمدة (٢٠) ثانية الجلوس من الرقود .

فإذا تم تطبيق هذا المبدأ فإن الفرصة تكون متاحة لأن يكون البرنامج ذى نفع وفائدة بالنسبة للتنمية والتطوير البدنى والحركى. الجدول (٢ ـ ١٠) يوضح البرنامج الدائرى المقترح للبرنامج الدائرى. ويتكون البرنامج الدائرى من ١٠ تدريبات مختلفة فى مواقع وحالات منفصلة وكل فرد يؤدى طبقا لعدد مفروض من التكرار والحمل. ويجب أن نضع فى الاعتبار ونتذكر دائما أنه يوجد دائما مواقف وحالات ممكنة بقدر ما توجد تدريبات كذلك مناطق لا تزال دون التحسن والجدول يبين مستويات مختلفة فى كل موقف أو حالة ويسمح بأربع خطوات أو تدرجات لكل سلسلة. والأفراد يختارون بتلقائية ذاتية مستوى البداية وعندما يصلون إلى معيار ١٠ تكرارات فإنهم ينتقلون إلى المستوى التالى ويعتمد مدى التقدم على القدرة على الوفاء أو إنجاز عدد من مجموعات التكرار والتى تمكن الفرد من الانتقال إلى المستوى المتقدم التالى.

ومن المستحب فى كل مرحلة أو موقف وضع أو تثبيت بطاقة على الحائط يُذكر فيها التدريب وتبين المستويات الخمس للأداء، ويجب اختيار حمل التدريب وعدد التكرار من البداية لمواجهة القدرات المتوسطة للطلاب فى المرحلة أو الفصل.

وبالرغم من ذلك ومن وجهة نظرنا هذه فإننا يجب ضبط الأوزان لكى نستطيع تحديد المستويات الراهنة للطلاب فى الأداء حتى يمكن تحديد الأهداف التعليمية قصيرة الأمد، ويجب أن نتذكر أيضا أنه ليس من الضرورى أن يشارك كل الطلاب فى كل موقف أو مرحلة، ومع هذا يمكن للطلاب الدوران على أربعة أو خمسة مواقف طبقا لاحتياجاتهم عند مقارنتها بالأداء المعيارى.

ويمكن الرجوع مرة ثانية إلى أى مرحلة لمواجهة الاحتياج أو الضروريات البدنية والحركية للطفل ويمكن تأسيس برنامج متقدم ومتدرج.

٢ ـ التدريب المتقطع Interval Training :

ويشمل التدريب المتقطع فترات قصيرة من التدريب تتخللها فترة فاصلة للراحة فيما بينها، وهذا الأسلوب التدريبى يمكن تطبيقه فى معظم النشاطات التى تتطلب القوة العضلية والقدرة على التحمل.

وقواعد التدريب المتقطع يجب أن توضع فى شكل خطة لكى تلائم كل تلميذ على حدة، أما القواعد النموذجية للتدريب المتقطع ليوم واحد فهى موجودة ومذكورة فى الجدول بأسفل (٣ ـ ١٠) ويستخدم عنصر الوقت المحدد للتمييز والتشجيع على الأداء الكامل، وقد ذكر Sherrill ٦ عناصر أو مكونات لبرنامج التدريب المتقطع وهى:

١- **الاستهلاك** : فترة العمل وفترة الراحة ، ويمكن أن يتضمن برنامج التدريب المتقطع أى عدد من المجموعات.

٢- **فترات العمل** : وهى عدد مفروض من التكرار لنفس النشاط تحت ظروف متماثلة، ويمكن أن تشمل فترات العمل العدد الأفضل من الجلوس منتصبا أو الدفع عاليا فى نطاق عدد مفروض من الثوانى.

٣- **فترة الراحة**: وهى عدد الثوانى أو الدقائق للراحة بين فترات العمل والتى يستطيع الطالب أثناءها العودة مرة أخرى من مرحلة التعب إلى المرحلة الطبيعية للاستعداد للمجموعة التالية من التكرار، وخلال فترة الراحة يجب على الطالب أن يمشى بدلا من الجلوس أو الاستلقاء أو ما هو مفترض وضع ساكن.

٤- **التكرار** : هو عدد المرات لفترات العمل التى يتم تكرارها تحت ظروف متماثلة.

٥- **الهدف** : هو أفضل النتائج التى يمكن للطالب صنعها أو الوصول إليها فى نشاط معين، والأوقات أو المرات المرجوة وعادة يتم تحديدها عن طريق المستويات الراهنة للأداء من خلال استمارات المعلومات.

٦- **الأهداف :** هى البيان المسجل بواسطة الطالب عن الإصابات التى يعتقد الطالب أنه يمكن صنعها فى نشاط معين والجهد الكامل يتم تحفيزه بعد الأسابيع القليلة الأولى عن طريق وصف أو وضع هدف سلوكى.

وبالنسبة للأطفال الأكثر عمرا فيمكن إرشادهم وتوجيههم فى تنمية وتحسين دورات التدريب الفردية والتى تشمل مجموعات تعكس مستوياتهم الذاتية فى الطموح.

وافتراضيا فإن الطفل سوف يكون أكثر رغبة فى إنجاز الهدف المؤسس بواسطته عن الهدف المفروض عليه.

ومع الاحتفاظ بمبدأ حمل التدريب الزائد فإن دورات التدريب تصبح تزايدية أكثر من كونها حاجة أو ضرورة كل أسبوع.

والقائمة التالية من الإجراءات يمكن أن تساعد المتخصص التربوى البدنى فى تخطيط كل برنامج للتدريب المتقطع:

١- اختبر كل طالب على حدة لتحديد المستوى الراهن للأداء.

٢- تعرف على أداء الأطفال معتمدا على معلومات الاختبار.

٣- اعمل على تنمية وتحسين الأهداف السلوكية المحددة لكل فرد.

٤- قم بشرح الهدف أو المبدأ من التدريب المتقطع إلى المجموعة ثم قم بعمل بطاقة أو (ملف) حيث يمكن للطلاب أن يلتقطوا برنامج التدريب الخاص بهم فى بداية كل فترة تربية بدنية.

٥- افحص المعلومات لتحديد إذا ما كانت الأهداف السلوكية تم الوفاء بها ثم أعد ضبط البرنامج وتنظيمه فى حالة الضرورة.

*** تدريبات المرونة الثابتة :**

والتربية البدنية الملائمة تقتضى أن تتلاءم المهارات مع مستويات القدرة لكل متعلم، وعندما يحدث ذلك فإن كل طالب ذو عجز يمكن إعداده . . . وعادة فإن الأفراد أصحاب العجز يملكون عضلات ضعيفة والتى تحد من معدل حركة المفاصل والمرونة هو نشاط هام جدا لزيادة حركة المفاصل المطلوبة، أما عن الوسائل لرفع كفاءة مرونة المفاصل والعضلات فتشمل الآتى :

١- عند إمساك العصا (اليارد المدرجة) بين منتصف الأصابع لكلتا اليدين انحن للأمام من ناحية الصدر محتفظا باستقامة الركبة. افحص العصا لتحديد المسافة التى تبعد بها الأصابع عن الأرض. وهذا التدريب يزيد من مرونة أسفل الظهر.

٢- قف مواجها للحائط مع تلامس أصابع القدم والخصر للحائط ابسط الظهر بقدر الاستطاعة ثم اجعل الذقن بعيدا بقدر الإمكان عن الحائط.. اجعل زميلك يقيس المسافة ما بين الذقن والحائط، وهذا التدريب يفيد فى مرونة عضلات الصدر ويعزز من استقامة الكتفين والعمود الفقرى من ناحية الصدر.

٣- استلق على ظهرك على مقعد ضيق مع استقامة الذراعين ثم مل إلى الأمام ناحية الأرض اجعل زميلك يقيس المسافة ما بين أطراف الأصابع والأرض، وهذا التمرين يزيد مرونة العضلات الصدرية.

*** فقز الحبل لزيادة قدرة أوعية القلب على التحمل :**

عند إدارة أو تنفيذ برنامج للياقة أوعية القلب للأفراد أصحاب العجز فإن كل برنامج فردى يجب أن يشمل أهدافا محددة تتلاءم مع المستوى الراهن لقدرة الطالب ويمكن استخدام سلسلة النشاطات التدريبية لإعداد ومواجهة الاختلافات الفردية. والإجراءات لإنشاء برنامج للياقة البدنية فردى لقفز الحبل تكون كالآتى :

١- استخدم شريط تسجيل للموسيقى لمدة ٤ دقائق والذى يخدم إيقاعه ٧٠ (قفزة) فى الدقيقة.

٢- اختبر الطلاب لتحديد المسافة التى يمكن لهم قفزها بدون فترة راحة.

٣- اجعل كل فرد يستمر لمدة ٢ ثانية أطول كل يوم.

٤- وعندما يستطيع الفرد القفز باستمرارية لمدة ٤ دقائق.. استبدل الشريط بآخر يخدم إيقاعه ٨٠ قفزة فى الدقيقة.

وتحت تلك الظروف فسوف يكون هناك حالتين أو موقفين للتكرار المختلف، ولكن كل فرد فى كل من هذه المواقف سوف يؤدى أطول مدة محددة من الوقت متكافئة أو متعادلة مع مستوياتهم الراهنة من القدرة.

ويمكن إضافة زيادة الإيقاع إلى البرنامج مع زيادة قدرة أوعية القلب الدموية للفرد على التحمل... وهناك عامل آخر يمكن إدخاله إلى البرنامج لجعله أكثر أو أقل صعوبة هو تنوع الطول أو اختلافه بالنسبة لفترات الراحة ما بين دورات التدريب المتكرر..

*** برنامج المشى / الجرى لقدرة أوعية القلب على التحمل :**

وبرنامج المشى/ الجرى يحتوى على الأقل متغيرين يمكن المناورة بهما لجعله أكثر أو أقل صعوبة وهما :

١- المسافة التى يجب على الفرد قطعها.

٢- طول الوقت المسموح به لقطع المسافة المفروضة.

أما المسافات المقترحة فهى ١ميل، ١ $\frac{١}{٤}$ميل، ١ $\frac{١}{٢}$ميل، ١ $\frac{٣}{٤}$ميل و ٢ ميل، أما معيار الوقت المحدد المقترح لكل مسافة يمكن أن تكون ١٥ دقيقة لكل ميل، ١٧ دقيقة/ ١ $\frac{١}{٤}$ميل، ٢٠ دقيقة/ ١ $\frac{١}{٢}$ميل، ٢٤ دقيق/ ١ $\frac{٣}{٤}$ميل، و ٢٨ دقيقة/ ٢ ميل، ويجب تشجيع المتعلم على تحسين الأداء فى كل يوم تالى.

مبادئ التدريب :

وبرامج اللياقة البدنية لمعظم الأفراد يجب أن تشتمل على تدريبات المقاومة والنشاطات الهوائية وتركز تدريبات المقاومة على تنمية القوة العضلية والتحمل، أما فترات التدريب (المجموعات) فهى نسبيا مختصرة وموجزة مع فترة راحة بين كل دورة تدريب. والتدريب الهوائى مصمم لزيادة قدرة أوعية القلب التنفسية على التحمل... ويتم تعزيز النشاط على مدار فترة زمنية مطولة، أما قواعد أو مبادئ التدريب التى تطبق على كل من التدريب الهوائى وتدريبات المقاومة فهى :

١- التكرار ٢- الكثافة ٣- فترة دوام التدريب

١- تكرار التدريب :

ويشير تكرار التدريب إلى عدد دورات التدريب فى الأسبوع وتتخللها فترات الراحة لكى تسمح للجسم بالرجوع إلى الوضع الطبيعى، وبالنسبة لبرامج التهيئة أو التلاؤم الهوائى، فإن الكلية الأمريكية للطب الرياضى قد أوصت بثلاث: إلى خمس دورات تدريب فى الأسبوع على ألا تزيد عن خمس دورات وبالنسبة لتدريب المقاومة فإن التكرار الملائم أو المعتاد هو ثلاث مرات فى الأسبوع بالرغم من أن بعض البرامج المتقدمة لتدريبات المقاومة يمكن أن تكرر التدريب إلى ٦ مرات فى الأسبوع.

٢- كثافة التدريب :

والكثافة تدل على حجم أو مقدار التدريب (النسبة المئوية لقدرة الشخص) أثناء دورة تدريب واحدة، وعادة كلما كانت الكثافة عالية كلما زادت الفائدة من النشاط وفى النشاط الهوائى كلما كانت نسبة التقدم سريعة كلما كانت الكثافة كبيرة.

وفى تدريبات المقاومة كلما زاد الثقل كلما زادت الكثافة... وبالنسبة للأفراد

أصحاب العجز فإن كثافة تتراوح من المنخفض إلى المتوسط يمكن أن تزودنا بالمميزات الآتية :

١- فرص أقل لخلق مشاكل فى أوعية القلب.

٢- تقليل فرص التعرض للإصابة.

٣- زيادة احتمال أكبر فى استمرار نشاط الطلاب فى برنامج التدريب بعد التعليم الرسمى.

٣- فترة دوام التدريب :

ودوام فترة التدريب يدل على طول الوقت الذى يتدربه الشخص خلال وقت محدد، ودوام التدريب يلائم بصورة أساسية تنمية وتحسين قدرة أوعية القلب على التحمل وما يوصى به هى فترة من ٢٠ : ٦٠ دقيقة من النشاط المساعد... ويجب أن يشتمل وقت التدريب على فترة ٥ دقائق على الأقل كفترة إحماء للجسم وفترة تتراوح من ٥ : ١٠ دقائق كفترة تبريد للجسسم، وتؤثر كثافة النشاط الهوائى على فترة دوام التدريب وبصفة عامة كلما زادت كثافة التدريب كلما قلت فترة الدوام.. وعند العمل مع الطلاب أصحاب العجز فإنه من الأفضل أن نبدأ بفترة أقصر لكثافة أقل فى النشاط وبالتدريج نعمل على تطويل الوقت وكثافة النشاط.

* وقواعد أو مبادئ التدريب فى التكرار والكثافة والدوام تطبق أيضا على كل من تدريبات المقاومة والتدريب الهوائى، وبالرغم من ذلك فهناك بعض المبادئ والتى هى خاصة ومحددة بتدريب المقاومة وتشمل هذه المبادئ :

* الحجم أو السعة، التكرار، الكمية المتصلة، الحد الأقصى التطوعى أو الإرادى للانكماش.

وحجم التدريب فى تمرينات المقاومة يتصل بكمية العمل التى يجب تأديتها خلال التدريب المتزايد والمتصاعد وكمية العمل أو حجمه والذى يتم تأديته يعتمد على كمية القوة المبذولة والمسافة المقطوعة ويتم تحديد حجم التدريب عن طريق إحصاء عدد مرات التكرار فى وزن محدد، والتى يتم إنجازها خلال كل مجموعة تدريب ولتقوية أو تنمية القوة فإنه يوصى بأن يتم استخدام ٦٠٪ من الحد الأقصى للمقاومة التى يستطيع أن يظهرها الشخص.

وعدد مرات الحمل يعتمد على الكمية المتصلة من التكرار والتى يتم اختيارها.

* والكمية المتصلة من التكرار تشير إلى عدد المرات التى يمكن أن تتمها كمية معينة من المقاومة وتأثير التدريب يتزايد بتكرار عدد مرات التدريب.

ويوصى بأن تتكرر التدريبات من ٣ : ٦ مرات فى المجموعة حتى تتزايد القوة، وفي الوقت الذى يستطيع الطالب فيه أن يكرر التـدريب ٦ مرات فى المجموعة بسهولة فإن عدد المجموعات يجب أن يتزايد واحدة.

وبالنسبة لكمية المقاومة عندمـا تتزايد فإن عدد مرات التكرار ينخفض وبالتدريج يتم زيادته.

* الحد الأقصـى الإرادى للانكماش أو الرجوع يشـير إلى القدرة على اسـتخدم العديد من أنسجة العضلات بقدر الإمكان لتحسين القوة.

برامج التدريب المطورة (المعدلة) :

- وافقت كل من الأكـاديمية الأمريكـية لطب الأطفال والجمـعية الأهلية لـتقدير القوة على أن يسمح للأطفال تحت سن البلوغ أو الـذين لم يبلغوا الحلم بتلقى أحمال تدريبيـة (تدريبات قوى) بشـرط أن يكون هذا تحت إشراف ومراقـبة خبير أو أخـصائى متخصـص فقط، وتعـليم اللياقـة للطلاب ذوى العجز يجب أن يوجـه فى إطار برنامج التعليم الفردى أو الشخصى.

- وهذا يـعنى أنه يـجب أن يكـون هناك قـياس وأهـداف تسـتحـق الملاحـظة والمشاهدة، وهناك أيضا مستويات موجودة من اللعب التعليمى أو التهذيبى لكل طالب فى حالة وجود بـرنامج نشاط مدبر وميسـر، ولكى نهيئ أو نوفر الحـاجات والمطالب الملحة والمتكررة من مستويات القدرة أو الاسـتطاعة لكل متعلم هناك بعض المبادئ أو القواعد المقترحة والتى يجب أخذها فى الاعتبار واتباعها :

أ - الفروق الفردية :

كل برنامج تعـليمى أو تدريبى فردى يأخـذه الطالب يجب أن يكون قـائما على تقدير حقائق علمية محددة، وهذه الحقائق تشير إلى حاجات ومطالب فريدة وهى تعمل بدورها على تـخفيف حدة النـقص أو العجز الجوهـرى للطفل وهى تجعـل الشخص العاجز يعيش معتمدا على ذاته (مكتف بذاته) .

ب - الحمل الزائد / وتشكيل وصياغة القاعدة :

إن الزيادة فى الطاقة وقوة التحمل ناتج من كـميات أو جرعات صغيرة من العمل الإضافى، وهذه تعظم من القدرة الموجودة لدى الشخص، والحمل الزائد من الممكن أن يحقق وينجز باتباع الطرق الآتية :

١- زيادة عدد المحاولا والأوضاع والاستعدادات.

٢- زيادة فى قطع واجتياز المسافات والأبعاد.

٣- زيادة فى درجة السرعة بواسطة تلك التدريبات المنفذة أو المنجزة لهذا الغرض أو أداء التمرينات الرياضية.

٤- زيادة فى عدد الدقائق من المجهودات المستمرة والمتواصلة.

٥- تقليل فترة الراحة بين جلسات النشاط أو دورات النشاط.

٦- أى مجموعة أخرى من الإضافات علاوة على السابق ذكره.

جـ - المحافظة على اللياقة البدنية وتنميتها :

إن جلسات التدريب يمكن أن تستخدم للعناية والحفاظ على اللياقة البدنية وتنميتها، والحقائق العلمية المتغيرة والمتعددة عن التدريب سوف تشير فى المستقبل إلى عما إذا كانت نتائج التدريبات تحافظ على اللياقة البدنية (مستويات اللياقة البدنية) وعما إذا كانت تعمل على تنميتها أم لا؟

د - اللياقة البدنية الهادفة :

القدرات المكتسبة من التدريبات والتمرينات يجب أن تخصص من أجل تنمية المهارات العملية للمكونات والعناصر الصحية، والتدريبات والتمرينات ذات التحدد العالى (المحددة جدا) هم يحتاجونها لكى يعلموا من خلالها المستويات المتكافئة والمتناسبة بشدة عن طريق مقدرة الطالب واستطاعته.

هـ - الفرد النشيط / والحركة الإرادية ذات الفاعلية :

تكون الفوائد أعظم وأكبر عندما يكون التدريب أو التمرين إيجابيا (نفذ بواسطة الطالب) أفضل من أن يكون غير إيجابى (نفذ بواسطة الطبيب المعالج أو الأستاذ)، وعندما يؤدى الطالب الحركة هذه يكون ممكنا من أجل زيادة المقياس السلوكى وتطبيق مبادئ وقواعد المعرفة عن طريق البحث والتجربة.

و - الشفاء واسترداد الصحة والراحة :

الطلاب الذين يعانون من ضيق التنفس أوصعوبة التنفس، يجب ألا يضطجعوا أو يجلسوا مباشرة بعد إجراء تدريب عنيف، هذا السلوك يعمل على قلب نظام الدم العائد (الآتى) إلى القلب ويسبب الدوخة، والراحة تستلزم مشيا بطيئا أو نشاطا خفيفا.

ز - التسخين (الإحماء) :

إن دقائق معدودة من تدريبا الإحماء التى تستخدم حركات معينة ومحددة للتدريب، يجب أن تقدم مصحوبة بجلسات تدريب غاية فى الدقة أو مباريات منافسة. والإحماء على وجه الخصوص هام جدا للأشخاص الذين يعانون من مشاكل مزمنة فى

الجهاز التنفسى أو أوضاع مرضية سيئة بالتنفس والإحماءات يجب أن تدعم وتؤكد بتدريبات مطولة وهى بدورها تعمل على زيادة مدى ومجال الحركات (المرونة أو الليونة) فضلا عن أنها شديدة الإيقاعية.

موانع الممارسة Contraindications :

يجب على معلمى ومدربى التربية الرياضية أن يعرفوا ما هى التدريبات أو الأنشطة التى يكون لها آثار جانبية (سلبية) بالنسبة لكل فرد. ومن الممكن الحصول على تلك المعلومات عن طريق الكشوف الطبية والسجلات الخاصة بكل حالة حتى لا يتسبب النشاط فى مضاعفات للفرد لا يمكن تداركها.

الوظيفة التحليلية للنشاط Task analy sis of activity :

يجب على المدربين والمدرسين الرياضين أن يحددوا ويحللوا التمرينات، وذلك لتقدير الهدف من تلك التمرينات ويكونوا على دراية بأى العضلات التى سوف تستخدم فى التدريب لتحقيق الهدف المرجو والمبدأ الذى يستخدم لتحديد مدى ملاءمة (تعديل) adapting التمرين هو الرافعة، والسن، فكلما قصر الرفع (قلت مسافة الرفع) وكان التمرين أكثر سهولة. ويتفق هذا مع قانون الروافع بأنه كلما زادت المسافة بين مركز الثقل والوزن المراد رفعه كلما زاد الجهد الذى يبذله المؤدى . . . وكلما قصرت المسافة بين مركز الثقل والوزن المرفوع يقل الجهد الذى يبذله المؤدى.

مثال لذلك: صعوبة رفع الرجل باستقامة من وضع الرقود، وذلك لأن الجسم يكون فى أطول وضع له.

أما عندما ترفع الرجل والركبة منثنية فإن ذلك الوضع أسهل من رفعها والركبة مفرودة.

وذلك يستلزم أن يكون المدرب والمدرس على دراية علمية بأسلوب الأداء والعمل العضلى المطلوب وكيفية تحليل النشاط لتحقيق المطلوب.

تسلسل النشاط Sequence of activity :

كلما قصر طول الرافعة يصبح أداء التمرين أو التدريب أسهل، كما أن تسلسل النشاط يسهل حينما يقل المجهود العضلى المبذول.

ويرجع ذلك إلى أن الأداء العضلى والعضلات مستقيمة يصبح من السهولة أكثر.

وعلى سبيل المثال عند عمل تمرين الضغط مع ثنى الوسط أو الركب فذلك يقلل من صعوبة التمرين.

أنواع تكيف ذوى الإعاقات المحدودة

Accommodating Forsspecific Typs of Disalbilites

يحتاج الطلبة ذوى الإعاقات المحدودة إلى تعديلات فى منحنى التدريب الخاص بالطلاب غير القادرين حيث يحتاجـون إلى مساعدات فى نظم الاتصال، وذلك لمدهم بالمعلومات البـنائية حيث إن المعاقين عضـويا يحتاجون إلى معاملة خـاصة مع الجهاز الحركى.

كما أن ذوى الإعاقات فى الذاكرة أو عدم القدرة عـلى التعلم ربما يحتاجون إلى تمرينات مقترحة شاملة لتلائم إعاقاتهم. وفيما يلى بعض المقترحات :

أ ـ ذوى الإعاقات البصرية Visual Disabilities :

تحتاج تلك الفئة إلى الاقتناع أولا ببرنامج التدريب، والتدريب للتعامل مع البيئة المحـيطة بالإضـافة إلى مسـاعدة الآخرين لـهم ليتـمكنوا من المـشاركة فـى الأنشطة التدريبية.

١- إعطاء تعليمات تحـدد المساحة العامة لممارسة التمـرينات لكى تسهل على الطالب الممارسة والتدريب فى حدود المساحة المتوفرة.

٢- تحديد مفهوم المعلومات ليعرف العامة كل تدريب خاص.

٣- استخـدام مجال الرؤية ولو كـان قصيرا حـيث يساعد الطالـب ذوى الإعاقة البصرية على التحرك من محطة إلى محطة والشمول لكل تدريب.

٤- إعطاء الشرح الكامل عن طريق استخدام النماذج الخاصة.

٥- ترتيب منطقة التـمرين بنفس الطريقة فى كل الأوقات للـطلاب غير القادرين بصريا حتى يستطيعوا الحركة بطريقة مألوفة فى البيئة أو المكان المحيط.

٦- الترتيـب والتغير فـيه يوجب إعادة الوصف لـكل البيئـة المألوفة والمـعروفة للمعاق لكل نشاط.

٧- فى الواقع يجب أن يتحرك الطالب خلال الـتمرين عدة مرات (مرات عديدة) Several Times.

٨- التخطيط للبرنامج يجب أن يتم مع المساعدة المحدودة.

٩- التخطيط الدائرى يراعـى أن يكون التحرك فى الأماكن المختلـفة فى التمرين بأقل ما يمكن. كذلك تقلل الحركة فى الاتجاهات المختلفة أثناء التمرين.

١٠- إعطاء الطالب نقاطا أساسية ومرجعية محدده ويبدأ الأداء فى الدائرة.

١١- استخدام الأشياء ناصعة البياض (الفاتحة الواضحة) كمحددات لكى تساعد الطلاب ضعاف النظر.

ب ـ ذوى الإعاقات العضوية Physical Disabilities :

يحتاج الطلاب ذوى الإعاقات البدنية إلى بعض التعديلات لإمكانية التحرك فى التمرين، وفيما يلى بعض التعديلات لإمكانية المشاركة لهم فى التدريب :

١- يفضل اختيار الأنشطة التى تتضمن عمل الوظائف الجسدية (الأرجل ـ الأطراف).

٢- إذا كانت للمعاق وظائف محددة لبعض الأعضاء فى راحة اليد أو الأصابع وما تبقى من الذراع يجب اختيار الأنشطة التى تجعله قادرا على الحركة وتكون تلك الأنشطة فردية ويستخدم فيها تحريك أوزان على الرسغ.

٣- إذا كان هناك حاجة لإنقاص وزن الجسم أو أى عضو فيه يمكن استخدام البدالات الخاصة بالعجلة. وعندما يكون من الصعب على المعاق حفظ أقدامه على البدال ترفع الأرجل للبدالات.

٤- يعدل التمرين حسب البيئة بحيث يسمح للمعاق استخدام الكرسى المتحرك.

حـ ـ ذوى الزيادة فى الوزن Overweight :

يعانى الكثير من الأشخاص فى الولايات المتحدة الأمريكية والعديد من الدول من زيادة الوزن والسمنة خاصة الأفراد البالغين حيث تعتبر تلك المشكلة من أكثر المشاكل الطبية، وذلك لعلاقاتها بالعديد من الأمراض خاصة أمراض القلب والأوعية الدموية.

ولعلنا ندرك أن الزيادة فى نسبة الوزن وخاصة لأصحاب الذبحة الصدرية Anginpectoris، والقصور فى الأوعية الدموية Vasculavinsufficiency وارتفاع ضغط الدم Hypertension ، وانسداد الشرايين القلبية Coronary occlusions . . تزيد بالنسبة مع زيادة الوزن وتسبب خطورة على حياة الأفراد.

والوزن الزائد يمكن معرفته عن طريق زيادة وزن الفرد وأكثر من ١٠٪ عن الوزن المثالى المفروض أن يكون عليه حيث تعتبر الزيادة التى تصل إلى ٢٠٪ عن الوزن المثالى.

السمنة Idealweight

وتلك السمنة تعتبر مرضا وتحتاج إلى تصحيح Requirs Correction وهناك أسباب عديدة يجب أن تؤخذ فى الاعتبار عندما نقرر أن لدى الشخص زيادة فى الوزن ومن بينها Gender ، والطول، والسن، والبناء العام للجسم، وحجم العظام bone Size ، ونمو العضلات بالإضافة إلى تجمع الدهون تحت الجلد.

فى الماضى لم يكن هناك اهتمام بتشخيص زيادة الوزن لدى العديد من الأطفال فى المجتمع.

وفى مدارسنا نجد أن نسبة زيادة الوزن بين الأطفال قد قدرت بحوالى ١٠٪ أو أكثر من ذلك. وتحتاج هذه النسبة فى الزيادة فى الوزن إلى الاهتمام حتى نستطيع أن نحد منها وتلزم تصحيحها بواسطة أطباء المدرسة والممرضات والمشرفين الرياضيين.

إن الأشخاص ذوى الوزن الزائد لديهم قابلية زائدة للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية والكلى والبنكرياس. كما نجد لديهم قابلية للتغيرات فى القدم، والمفاصل، وقلة الكفاءة الحركية، وذلك مقابل الزيادة فى الوزن، لذلك يجب الحد منها حرصا على صحة وسلامة الأفراد والأجيال القادمة من الأطفال حيث إنهم رجال المستقبل وصانعوه.

اختبارات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية الخفيفة :

إن اختبارات اللياقة البدنية المصممة للأطفال غير المعاقين ليست قياسات صحيحة عند استخدامها مع الأطفال المعاقين عقليا؛ لأن تلك الاختبارات فى أغلبها معقدة للغاية كما أنه فى أحيان كثيرة تنخفض درجات المقياس نظرا لعدم قدرة المفحوص على التفاعل والاستجابة الفورية بالحركات العضلية المناسبة، بالإضافة إلى أن المعايير التى تنطبق على الأصحاء قد لا تنطبق غالبا بدقة ولا تعكس وضع وحالة المعاقين، ولقد أظهرت دراسة واحدة على الأقل على الأولاد المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم أن لديهم قدرا أقل من التحمل التنفسى الدورى مقارنة بالأطفال غير المعاقين، وقد أيد ذلك بعض الدراسات التى أظهرت أنه عند استعمال اختبارات اللياقة البدنية المصممة للأطفال الطبيعيين مع الأطفال المتأخرين عقليا فإن النتائج تكون منخفضة ولكن ذات علاقة موجبة مع نتائج الـ(IQ) للمفحوص، وقد أشار (Fait and Kupfccer) إلى أنه عند تبسيط محتويات اختبار اللياقة البدنية فإن العلاقة السابقة تنمحى أو تتضاءل بشدة، ويعتبر اختبار (Burpee) أو اختبار القرفصاء (Squat Test) مثالا توضحيا جيدا، لذلك فعند تطبيق هذا الاختبار بشكل معدل على الأطفال المتأخرين بحيث يقفزون من وضع القرفصاء أماما ثم يعودون إلى وضعهم الأصلى دون قفز، أعطت النتائج منحنيا مشابها لمنحنى نتائج الأطفال الطبيعيين، بينما أعطت نتائج الاختبار الكامل دون تعديل منحنيا منحرفا نحو اليسار مقارنة بمنحنى نتائج (IQ) الخاص بهم.

إن عدم قدرة الأطفال المتأخرين ذهنيا على الأداء الجيد فى اختبار (Burpee) يُعزى فى الغالب إلى عدم قدرتهم على تذكر تسلسل الحركات وليس إلى ضعف الرشاقة. وإلحاقا لتلك الدراسة قامت (Fait) بتعديل بعض اختبارات اللياقية البدنية

الخاصة بالأطفال الطبيعيين بحيث تتلاءم مع الأطفال المتأخرين ذهنيا، ورغم أن أغلب الاختبارات الأصلية أعطت علاقة موجبة مع (IQ) إلا أن معاملات الارتباط بين الاختبارات المعدلة (بعد التعديل) مع الـ (IQ) كانت قريبة من الصفر، وقد تم تطبيق كل من الاختبارات المعدلة، والاختبارات الأصلية على أطفال أسوياء، وقد ظهر وجود معامل ارتباط عال بينهما مما يدل على أن الاختبارات المعدلة تقيس نفس متغيرات اللياقة البدنية التى تقيسها الاختبارات الأصلية، وقد تم استخدام تلك الاختبارات المعدلة كأساس لبطارية اختبارات للياقة البدنية مناسبة للاستخدام مع الأطفال القابلين للتعلم، ومعظم المتدربين من الدرجة المتوسطة والعالية ما لم يكن لديهم إعاقات أخرى تمنع الأداء الآمن للاختبار ويوجد وصف لبطارية الاختبارات هذه فى الملحق (III).

لقد أجرى الاتحاد الأمريكى للصحة والتربية الرياضية والترويح والرقص (AAHPERD) تعديلا فى اختبار اللياقة للشباب السابق مناقشته كى يمكن تطبيقه على ذوى الإعاقة الذهنية (التأخر العقلى) الخفيف، وقد تضمنت التغييرات الرئيسية:

١- استبدال التعلق ثنى الذراعين باختبار الشد لأعلى.

٢- اختصار وقت اختبار الوقوف إلى دقيقة واحدة.

٣- إنقاص مسافة اختبار العدو إلى ٣٠٠ ياردة بدلا من ٦٠٠ ياردة.

وكانت أهم التعديلات إطلاقا هى إضافة أنماط تم الوصول إليها من خلال اختبار ما يقارب من ٤٢٠٠ من الأولاد والبنات المتأخرين عقليا القابلين للتعلم، وتصلح تلك الأنماط لكلا الجنسين من سن ٨ سنوات إلى ١٨ سنة. وامتدادا لذلك استخدم (Johnson & Londeree) اختبار الاتحاد الأمريكى المعدل وأضافا إليه قياسات الأداء الحركى التى تضمنت:

١- التمايل واللمس (Bob & Reach).   ٢- الحجل Hopping.

٣- التزحلق (Skipping).   ٤- الحركات البهلوانية (Tumbling).

٥- إصابة الهدف (Target Throw) وذلك لتنمية أسلوب لاختبار اللياقة الحركية لذوى الإعاقة الذهنية المعتدلة من كلا الجنسين من سن ٦ سنوات إلى سن ٢٠ سنة.

أيضا تم وضع العديد من بطاريات اختبارات اللياقة البدنية من خلال المدارس العامة للولايات أقسام التربية الرياضية بالجامعات، والوكالات الخاصة، وكلها تحتوى أنظمة متشابهة لنواحى الاختبار وعادة ما تعطى أنماطا مناسبة لفئات معينة حيث إن كل جهة أو وكالة أو برنامج يحاول تقديم بطارية اختبارات تتناسب مع الاحتياجات الخاصة للفئة أو المجتمع التى تخدمها. والمادة العلمية التالية تتم بتعريف الاختبارات الفعلية

المتشابهة المفيدة فى تقييم مكونات اللياقة البدنية، وكذلك تقييم أوجه الضعف التى قد تُلاحظ في اختبار مسحى عام أو فى تكوين بطارية خاصة ذات نقاط اختبارية خاصة.

اختبارات القوة العضلية والتحمل العضلى :

إن أيا من ألعاب الجمباز التى يمكن فيها ربط وزن الجسم إلى نسبة مئوية من قوة العضلات يمكن أن تستخدم كاختبار لمدى تحمل العضلة من خلال زيادة تكرار الأداء بالنسبة إلى القدرة (السعة) البدنية للفرد، ومن أمثلة ذلك القيام من الجلوس مع حمل أثقال فوق الرأس والكتفين، ورفع الجسد لأعلى (Chin-ups) بالساعدين، والقفز مع حمل أثقال فوق الأكتاف. ويجب عند اختيار اللعبة فى الجمباز مراعاة أن مجموعة العضلات المراد اختيارها هى الأساسية فى ذلك التمرين، فإذا ما احتوى التمرين الجمبازى على عديد من العضلات الكبيرة وزاد وقت التمرين فيمكن أن يصبح هذا الاختبار مقياسا للتحمل الدورى التنفسى.

إن قياسات قوة العضلة تتطلب تجهيزا يمكن بواسطته استخدام المعدات ذات الأوزان الثقيلة، ويمكن استخدام أى من تمرينات الأثقال المعيارية كنقاط اختبارية، ويجب مراعاة أن يتضمن التمرين المختار بشكل مباشر مجموعة العضلات المراد إجراء القياسات عليها. وعلى مدار المحاولات العديدة يتم تحديد الوزن الأقصى الممكن رفعه فى كل تمرين، ويجب توفير وقت كاف للراحة بين المحاولا بحيث لا يحد الإنهاك من التعبير عن قوة العضلة، وهناك قائمة بالتمرينات والأوزان التى يمكن استعمالها كاختبارات للقوة تم عرضها فى هذا الفصل لاحقا تحت عنوان «تنمية القوة العضلية والتحمل العضلى» إننا يمكن أن نحصل على قياسات أكثر دقة للقوة العضلية والتحمل العضلى من خلال أجهزة الاختبار المعملية، وأكثر تلك الأجهزة شيوعا هو مقياس القوة والذى يعرف بالـ «دينامومتر ـ Dynamometer » حيث يعرض قوة انقباض العضلة من خلال عداد الجهاز (Dial indicator) حيث تكون القراءة مقياسا مباشرة للقوة المبذولة سواء بوحدات الباوند أو الكيلوجرام. أما اختبار التحمل العضلى فيتم باختيار نسبة مئوية من القوة القصوى المقاسة ويُطلب من المفحوص أداء انقباضات مستمرة للعضلة بإيقاع معين إلى أن يقلل الإنهاك من قدرته على الاستمرار، ويمكن أيضا قياس التحمل الأيزومترى بأن يمسك المفحوص بوزن يمثل نسبة من قوته القصوى لأطول ما يمكن. وهناك أيضا جهاز الـ (manuometer) وهو جهاز دينامومتر لقياس قوة القبضة، وهناك العديد من الموديلات منه ولكن كل منها يتطلب أن يضغط المبحوث الوحدة بين راحة يده وأصابعه ويقوم العداد بقراءة قوة الضغط (العصر) مباشرة سواء بوحدات الباوند أو الكيلوجرام، وبعض هذه الموديلات مجهز بحيث

يمكن ضبطه حسب حجم اليد كى يعمل مع أحجام مختلفة للأيدى، وذلك مفيد للغاية إذا كنا سنختبر الأطفال والبالغين. وهناك مـوديل آخر يحتوى على كرة مطاطية لاختبار القبضة وهومفيد فى حالة المعاقين الذين يجدون صعوبة بدنية فى القبض باليد. وتعتبر قوة القبضـة مؤشرا عاما للقوة الكـلية للجسم؛ وذلك لأن الأيدى تستـخدم على نطاق واسع فى المهام البدنية. وجهاز الديناMومتر الثانى الشائع الاستخدام هو الخاص بالظهر والرجلين، وهو يتكون من قضيب (bar) متصل بالديناموMتر الذى يتصل بدوره بمنضدة (beuch) صغيرة حيث يقـف المبحوث على المنضدة ويدفع بساقـه ضد القضيب الذى يمكن وضعه بحيث يمكن قياس قوة فرد (مد extension) الساق، قوة فرد الظهر، قوة انثناء الذراع، كما يمكن استعمال سلسلة لقياس قوة فرد الذراع. هناك أيضا كابل قياس الشد (Cable Tensiometer) الذى يستـخدم غالبا لقيـاس قوة مجموعـات العضلات المختلفة حيث يقف المبحوث فى الوضع المطلوب لمجموعة العضلات المحددة على مائدة خـاصة تسمح بإيصـال الكابل إلى أماكن مـتعددة فى هيكـلها، بينما يـتم إيصال الطرف الآخر للكابل إلى الجـزء المراد اختباره من جسم المبحـوث باستخدام حزام أو شريط مثلا، وعندما يشد المبحوث ويجـذب ضد الكابل يقوم عداد قياس الشد بقياس مدى الشد الـناتج فى الكابل والذى يمكن تحـويله بعد ذلك إلى قوة بوحـدات الباوند مثلا، ويمكن قياس جميع مجموعات العـضلات الرئيسية من خلال تغيير وضبط وضع المبـحوث على المائـدة مع وضع طرق الكابل الآخـر فى المكان المناسـب فى هيكل المائدة، وهذا الـتكنيك يسمح بالـحصول على قيـاسات دقيقة لكـل مجموعة عـضلية وظيفية.

وهناك جهازين آخرين يستخدمان أحيانا لاختبار قوة وتحمل العضلة وهما مقياس الانفعال (Strain gauge) والـ (Cybex Unit) وكلاهـما مرتفـع الثمن إلا أنه يـعطى تقديرات دقيقة وتخطيطا بيانيا لقوى الانقبـاض العضلى، وأجهزة قياس الانفعال مشابهة لأسلوب كابل قياس الشد حيث إنها أجهزة كهربيـة صغيرة تستجيب إلى كمية الشد فى الكابل ثم تحولها من خـلال دائرة كهربية إلى رسوم بيانية تعبر عن الـتغير فى قوة الشد على الكامل. أما الـ (Cybex unit) فهو عبارة عن موتور ذى فرملة كهربية متصلة بذراع عزم مصمت، ويتم قياس القوة التى يبذلها المـبحوث على ذراع العزم كهربيا وتسجيلها بيانيا، وهذا الـجهاز هو الجهاز المعمـلى الوحيد من بين الأجهزة التـى ناقشناها الذى يسمح بقياس القوة الديناميكية بالإضافـة إلى القوة الإستاتيكية حيث يمكن وضع سرعة حركة تم اختـيارها مسبقا فى الجهـاز، ويحاول المبحوث أن يتحرك بسـرعة وبقوة قدر الإمكان خلال مدى حـركة الجهاز، الذى يسجل بيـانيا القوة المبذولة الـمتولدة خلال الحركة على ورقة معدة لذلك، وهذا الأسلوب مفيد على وجه الخصوص لتحديد نقاط الضعف فى الحركة. أيضا يـمكن استخدام جهاز الـ (Cybex) لقياس القوة الأيزومترية

عن طريق تـثبيت ذراع العـزم فى مكانه ومحـاولة المبحـوث الضغط بقـوة ضد الذراع الثابت. إننـا يجب أن نلاحظ أن معظم تكـنيكات القياس العـملية تقيس الـقوة بشكل ديناميـكى (أى من خلال مجمـوعة من الحركـات) كما أن جميـع الأساليب المعـملية باستثناء الـ (Cybex) تقيس القوة الأيزومترية.

وبما أنه من المعروف أن القوة القصوى تـختلف حسب الوضع في مدى الحركة فإننا نجد أن الاختبـارات الديناميكية عادة ما تقيس أضعف نقـطة فى مدى الحركة، أما القياسات الأيزومترية فهى تعطى قراءات مختلفة عند زوايا مفصلية مختلفة مما يستدعى تكرار الاختـبار عند نفس الزاوية إذا مـا أريد عمل مقـارنات لغرض ملاحظة التـحسن الحادث، ولتلك الأسباب يكون من المستحيل مقارنة القياسات الديناميكية للقوة مباشرة مع القيـاسات الأيزومترية، وقد أظهـر البحث أن القوة المـقاسة أيزومتريا أكـبر بشكل واضح من القوة الـمقاسة ديناميـكيا عند نفس الزاويـة، وبما أن هناك علاقة بـين القوة المقاسة أيزومـتريا والقوة المقاسة دينـاميكيا فإنه يمكن استـخدام أى من الأسلوبين فى القياس، إلا أنه عند القـيام بالقياسات المتكررة يلزم استـخدام أسلوب واحد فقط دون تغيير.

وعند تعريض الشخص المعاق لاختبار القوة أو التحمل العضلى يجب أن يراعى الحرص على عدم تعـريض الجزء المعاق لأى إجهاد أو انفعـال زائد، وبشكل عام فإن الجزء المريـض أو المعاق من الجسم يجب ألا يـكون ضمن محتوى الاختـبار. أيضا يجب أن يراعى الحرض الشديد عند إجراء اختبار القوة العضلية على أى مبحوث يعانى من أى مشكلة قلبية، إذ إن أداء الاختبار قد يؤدى إلى ارتفاع قوى فى ضغط الدم بسبب مشكلـة القلب، وبالتالـى يجب أن يتم الاختبـار تحت إشراف الطبـيب وبعد موافـقته المسبقة.

⋆ اختبارات المرونة :

إن المرونة غالبا ما تكمن أهميتها كأحد عناصر اللياقة البدنية. عندما يصبح مدى الحركة للفـرد محدودا بالنسبة للحدود الطبـيعية ـ كما فى حالة الشـخص المعاق ـ فإن ازدياد المرونة بسرعة يصبح هدفا وصفة مطلوبة وينطبق ذلك أيضا فى حالة كبار السن. وباستثناء أنشطة مثل الغطس والغوص، وألعاب الجـمباز، والرقص حيث تعتبر الرشاقة عاملا حيويا فى الأداء الحركى فإننا نجد أن الرشاقة غالبا ما تُعد عاملا مهملا فى الأداء الحركى. إن قـياسات المرونة تُـعد وسيلة مشـتركة وشائعـة للتعرف على الـعديد من إصابات العضـلات والمفاصل والعظام وتشوهات الـعمود الفقرى الناتجـة عن العيوب الخلقيـة، الأمراض، والإصابات، وأكثـر القياسات المـألوفة للمرونة هو تـمرين لمس

أصابع القدمين حيث يظل هذا الاختبار هو المعيار لاختبار المرونة المفصلية للظهر والأفخاذ. وهناك أساليب أحدث تقول بأن يجلس المبحوث ويحاول اللمس أماما إلى أقصى ما يستطيع (اختبار الجلوس واللمس)، وهناك اختبارات أخرى للمرونة تتضمن:

١ ـ اختبار مد الجذع : Trunk Extension

من الوضع المائل على البساط يقوم المبحوث بخفض الفخذين لأسفل ورفع الصدر والذقن لأعلى ما يمكن عن البساط ويؤخذ القياس من البساط إلى القفص الصدرى .

٢ ـ اختبار رفع الكتف : Shoulder Elvation

من الرقود على البساط والوجه للأرض Prone Position ، الذقن ملامس للبساط. يرفع المختبر عصا (بار) Wand بعرض الكتفين وفرد الذراعين إلى أقصى ارتفاع ممكن دون أنثناء للمرفقين.

تقاس المسافة من البساط حتى أسفل العصا (البار) الذى يمسك به المختبر. وهى مقياس المرونة الكتف.

٣ ـ اختبار فرد الكتف : Shoulder Extension

من نفس الوضع السابق على البساط ما عدا العصا (البار) ممسك بعرض الكتفين خلف الظهر بحيث تستريح العصا خلفا على المقعدة Rests across the hips يقوم المختبر برفع العصا إلى أقصى مدى وتقاس المسافة من أسفل العصا إلى الأرض.

٤ ـ اختبار تدوير وتبعيد الفخذ : Hipabduction Rotation

يجلس المختبر على البساط مع ضم القدمين معا. والركبتين للخارج، يقوم الفرد بفرد الركبتين بعيدا قدر المستطاع.

ويتم القياس من بطن الركبة إلى البساط.

كما يمكن عمل اختبارات عملية مشابهة باستخدام الأوضاع المفرودة لأى جزء فى الجسم. وفى جميع الحالات يكون الغرض من الاختبار هو تحديد الحركة ومدى التغيرات التى تحدث لشخص محدد.

وقد تؤثر نسب مقاييس الجسم فى هذه الاختبارات لذلك يجب الحذر من عمل مقارنات بين الأفراد.

وفى جميع اختبارات المرونة يلزم التنبيه بأداء الحركة إلى أقصى مداها بحيث يتم ذلك ببطء ودون عنف أو اندفاع للوصول إلى مسافة أطول.

كما يجب ألا يتم القياس إلا بعد البقاء فى الوضع لمدة ثانيتين على الأقل. مع ملاحظة أن قياس مرونة المفاصل تتحسن بالتسخين (التدفئة) Warm-up وعلى ذلك فإن تسخين العضلات والمفاصل التى سوف يتم قياسها مع إجراء محاولات قبلية للقياس ينتج عنه دقة فى قياسات الحركة الكامنة True movement Potential .

جهازى الجنيومتر والفلكسومتر Flexometer - Goniometer :

يعتبران من أنسب الأجهزة التى تستخدم للقياس الدقيق للمرونة فى المعمل.

الجنيومتر Goniometer : يعتبر جهازا رخيص الثمن نسبيا ويقوم بقياس زوايا عديدة بالجسم. وهو يتكون من ذراعين متحركين متصلين بمركز Protractor ومركز المفصلة يوضع وسط المفصل الذى يراد قياسه، كما توضع الذراعان على وسط الطرف Midline أو الجزء من الجسم المراد قياسه، وتؤخذ القراءة من أقصى درجة حركة للمفصل (من أقصى حركة بسط للمفصل إلى أقصى قبض للمفصل) وتتم القراءة بحساب الفرق بين القراءتين وتعطى الدرجة الحقيقية لحركة المفصل.

جهاز الفلكسيومتر Flexometer : وهو جهاز لقياس مدى مرونة مفاصل متعددة بالجسم. فهو عبارة عن تطوير للجنيومتر. ويتكون من قرص مسطح مستدير الشكل مقسم إلى ٣٦٠° به مؤشر. ويستخدم بتثبيت الجهاز بواسطة حزام على الجزء المتحرك المراد قياس مرونته. ويجب أن يتطابق المؤشر والقرص المدرج عند نقطة واحدة بحيث يكون اتجاه المؤشر إلى أعلى. لذلك يجب عند القراءة النظر على القرص المدرج وعلى المؤشر وتدل القراءتين للجهاز على مدى مرونة المفصل.

تكتيكات الرفع لتنمية القوة العضلية والتحمل Lifting Tecthniques :

هناك أنواع عديدة ومختلفة من الرفعات، بعضها تدريب للعضلات المختلفة، والبعض الآخر تدريب للعضلات فى المجموعات المختلفة أوتدريب التركيب العضلى نفسه.

والعضلات التى ترتبط مبدئيا بنوع من الحياة يمكن أن يحددها شخص ليس له أدنى دراية بالتشريح بدرجة من الدقة.

ويجب أن نتذكر أن العضلات لا تدفع بل تجذب لتحريك المفصل، وأن العضلة المستخدمة أقوى من العضلة غير العاملة. ونتيجة لذلك فيمكننا تحديد موقع العضلة عن طريق اختبار اتجاه حركة أحد أجزاء الجسم المعينة وتحسس العضلة أو العضلات أثناء تنفيذ الرفعة، طالما أن العضلات مستخدمة.

ثم بالرجوع إلى الجدول الهيكلى للعضلات مثل الذى نراه فى صورة رقم (١ ـ ١٠)، يمكننا تعريف العضلات.

الرفعات المقدمة هنا مختارة لتعطى نموذجا يكاد يكون مكتملا لمجموعات العضلات الكبرى، وفى عدد صغير من التمرينات.

وكل الرفعات تستخدم الباريل، والدمبل من وضع الوقوف إذا لم يحدد وضع آخر سوف تتنوع أوضاع الرفعات على ماكينة ميزان الرفع طبقا لنوع الماكينة. والرفعات القادمة موصوفة تبعا لكل من الدمبل والباريل، لكن أكثر الرفعات القيام بها على ماكينة الأوزان. (حيث إن موقع العضلات مرتب فى قائمة خاصة بكل اختبار، مبين بالصورة رقم (٢ ـ ١٠).

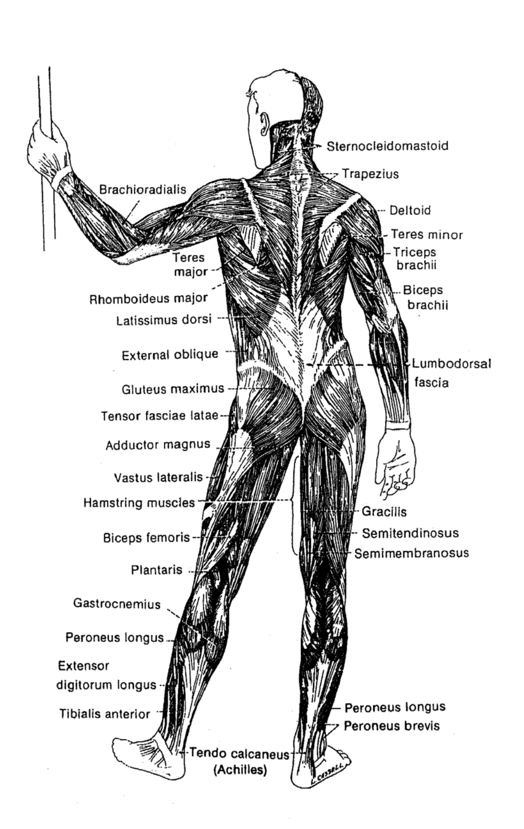
١ ـ مد الرقبة Neck Extension :

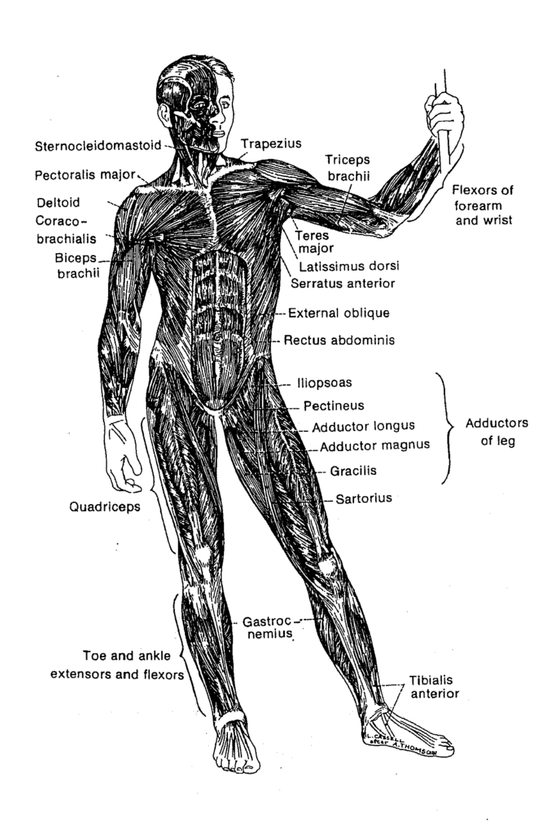
تمارين مد الرقبة، تمرين العضلات الخلفية للرقبة (العضلات المنحنية، العضلة المربعة المنحرفة).

وضع الانبطاح: يكون إما على بنش أو على الأرض. إذا ما استخدمت البنش تمد الرقبة إلى نهايته.

وأما عن الباريل: تمسك بكلتا اليدين خلف الرأس، وتكون الرأس مرفوعة إلى الخلف أبعد ما يمكن بينما يستريح على المقعد أو على الأرض حيث تنخفض الرأس عندئذ إلى وضع البداية.

ويؤدى تصلب الرقبة فى وضع الانبطاح ـ وضع الاستلقاء على الأرض مثل تمرين الضغط، ويكون الوزن محملا على الجبهة. وترفع الرأس إلى أعلى وإلى الأمام حتى تلمس الذقن الصدر .


Sternocleidomastoid
Trapezius
Brachioradialis
Deltoid
Teres minor
Triceps
brachii
Teres
major
Rhomboideus major
Biceps
brachii
Latissimus dorsi
External oblique
Lumbodorsal
fascia
Gluteus maximus
Tensor fasciae latae
Adductor magnus
Vastus lateralis
Hamstring muscles
Gracilis
Semitendinosus
Biceps femoris
Semimembranosus
Plantaris
Gastrocnemius
Peroneus longus
Extensor
digitorum longus
Tibialis anterior
Peroneus longus
Peroneus brevis
Tendo calcaneus
(Achilles)


Sternocleidomastoid
Trapezius
Triceps
brachii
Pectoralis major
Flexors of
forearm
and wrist
Deltoid
Coraco-
brachialis
Teres
major
Biceps
brachii
Latissimus dorsi
Serratus anterior
External oblique
Rectus abdominis
Iliopsoas
Pectineus
Adductor longus
Adductors
of leg
Adductor magnus
Gracilis
Sartorius
Quadriceps
Gastroc-
nemius
Toe and ankle
extensors and flexors
Tibialis
anterior

التكيف : قد يكون التمرين بدون أوزان ترفع إلى الرأس للتقليل من عنف التمرين. وإذا كان هناك ضعف شديد فى العضلة أو تقوس فقرى أو سوء أداء، فيمكن تمرين عضلات الرقبة بتشديد الثنى والمد فى نفس الوقت، والتماسك لحوالى ٦ ثوانى مع التكرار حتى تعمل العضلات بكفاءة، وهذا بديل لاستخدام الوزن فى التمرين.

بالنسبة للمقعدين فيمكن أن نصل جهاز الرأس ببكرات الحائط.

٢ ـ الضغط العسكرى ، أو ضغط الوقوف : Military Press or Stand Press

العضلات المختصة بهذه الرفعة هى (العضلة التالية، والعضلة الصدرية الكبرى، العضلة المربعة المنحرفة) لعمل الرفعة، نأخذ البار بقبضة ضاغطة برفع البار ليستريح على الصدر، ثم يرفع قائما فوق الرأس، بحيث تمتد الذراعان تماما، يدنى البار من الصدر ويكرر التدريب.

التكيف : يجب الاهتمام بأن يبقى الظهر مستقيما عند رفع الوزن فوق الرأس. وهذا ضرورى جدا، وبخاصة إذا كان الرافع يعانى من صعوبات أسفل الظهر. ولتجنب المبالغة فى امتداد الظهر، قد يجلس المشارك فى مقعد ذو ظهر مرتفع واضعا ظهره أو ظهرها على ظهر المقعد تماما.

٣ ـ التفاف الذراعين: Two - arm curl (العضلة ذات الرأسين العضدية والعضلة العضدية الكعبرية) هما العضلتان الأوليان فى التفاف الذراعين.

تحكم القبضة على البار. ويرفع البار إلى الفخذين ثم إلى الأكتاف بثنى الكوع. ويدنى بعد ذلك الوزن حتى تكون الذراعان على امتدادهما تماما.

وقد تنفذ الرفعة عن طريق القبضة الضاغطة ويتم التدريب على مد الأصابع والرسغ عن طريق مد الرسغ عن آخره أثناء رفع الثقل إلى الأكتاف.

التكيف: يجب أن يهتم الرافعون ذوو مشاكل الظهر بتحاشى رفع الأجناب إلى الأمام للمساعدة فى بدء الرفعة لأعلى. فهذه الحركة تشد الظهر وبالتالى يضيف إليه ضغطا أكثر، ولتفادى ذلك يجب أن يحتفظ الرافع بالوزن خفيفا بدرجة يجعله يتناوله بسهولة عن طريق الذراعين كحماية إضافية ضد الشد المبالغ فيه. ويمكن للرافع أن يقف وظهره مقابل للحائط، وبالتالى فإن حركة الأجناب تصل إلى أدنى حد لها خلال الرفعة.

٤ ـ رفعة الذراع المستقيم: Straight - Arm Pull over

العمل الأساسى لهذه الرفعة تؤديه (العضلة الصدرية الكبرى والصغرى، والعضلة المربعة والمنحرفة، العضلة العريضة الظهرية، والعضلة المسننة الأمامية). يؤخذ وضع

الانبطاح، البار على الأرض على طول الذراع من الرأس وتكون راحتى القبضتين لأعلى؛ يشد البار ويرفع بحيث تكون الذراعان فى وضع قائم مع الصدر ويعود البار إلى الوضع الأول ويكرر التمرين.

التكيف: للتقليل من صعوبات الرفعة لمن تنقصه قوة الذراعين، يمكن أن يؤدى الرفعة بثنى الذراعين حتى يكون البار أعلى الرأس، فى الوقت الذى يمتد فيه الذراعان إلى أقصاهما يدنى البار فى وضع معكوس.

ولا يجب أن يؤدى ذوو الظهور الضعيفة هذه الرفعة.

رفعة الساق المستقيمة : Straight - leg Dead lift

فى هذه الرفعة تكون عضلات الظهر وعضلات الساق العليا الأمامية (العضلات الفقرية المستقيمة، العضلة الألبية الكبرى) يوضع البار قرب أطراف الأصابع، بثنى الجسم إلى الأجناب ويبقى الجزء العلوى من الجسم مستقيما. مع تبادل القبضة على البار (إحدى اليدين منبطحة والأخرى وحشية)، ويرفع البار باستقامة الظهر، تضم الركبتان ويبقى الذراعان على امتدادهما ثم يعود البار إلى وضعه الأصلى.

التكيف: يجب على ذوى جروح الظهر أن يعدلوا هذه الرفعة لتقليل الضغط على عضلات الظهر مع تمرين العضلات الباسطة فى الظهر.. كما يلى:

من وضع الجلوس على مقعد، مع دامبل خفيف فى كلتا اليدين، الميل بالأكتاف إلى الأمام، وتستريح الذقن على الصدر، الرأس مرفوع، والأكتاف مفرودة على وسعها، والظهر مستقيم، ثم يعود الرافع إلى الوضع الأصلى ويكرر التمرين.

٦ ـ الجلوس من الرقود : Sit - ups .

العضلات الكبرى المرتبطة بهذا التمرين هى: (العضلة البطنية المستعرضة) يأخذ الرافع وضع الانبطاح على الظهر حيث تنحنى الركبتين إلى زاوية (٩٠°) تقريبا وتتعكف أطراف الأصابع أسفل البار. يرفع الوزن إلى خلف الرأس بكلتا اليدين.

تقدم الرأس للأمام حتى تلمس الصدر. ثم يرفع الظهر إلى وضع الجلوس وتكون العودة إلى الوضع الأول.

للزيادة من صعوبة التمرين تنثنى الركبتان بدلا من وضعهما قائمين.

التكيف: يجب ألا يوضع الثقل وراء الرأس. بل تنحنى الرأس إلى الأمام حتى تلمس الذقن الصدر، ثم تبدأ الأكتاف فى الارتفاع عن الأرض. ويظل جزء صغير من الظهر ملامسا للأرض أثناء الرفعة. ويكون من وضع الرجوع إلى وضع الانبطاح.

٧ ـ ثنى الركبتين مع رفع الكعب : Deep knee Bend and heel Raise

فى حالة ثنى الركبة تكون العضلات المستخدمة هى: (العضلة التوأمية للساق، العضلة الأخمصية، العضلة ذات الرءوس الأربعة، العضلة الألية الكبرى) يحمل البار خلف الرقبة والأكتاف، ويقرب الجسم من وضع القرفصاء مع وضع الساق العليا موازية للأرض. ثم العودة للوضع الأصلى. فى حالة رفع الكعب تنمى العضلة التوأمية للساق والعضلة الأخمصية (باطنى القدم)، عضلات ثنى القدم لأسفل. يحمل البار على الأكتاف كما فى حالة ثنى الركبة، يرفع البار ويرفع الكعبان من على الأرض حتى يستريح الثقل على راحة القدم ثم يخفض الكعبان.

التكيف: يشعر بعض المسئولين أن رفعة الركب المثنية تؤثر على رضفة الركبة تأثيرا سيئا، ولهذا ينصح أن يأخذ الرافع وضع القرفصاء، ويجب استبدال هذا التمرين بالنسبة لمن يعانون من مش بالركبة باستخدام الحذاء الحديدى أو حامى الركبة أثناء التمرين لحماية الركبة أثناء انحنائها. أما الطلاب الذين يعانون من مشاكل بالظهر يجب ألا يقوموا بهذه الرفعة بأحمال ثقيلة على الأكتاف، ومن يعانون من مشاكل تقوسية بالقدم لا يجب أن يقوموا بالرفعة التى تعتمد على رفع الكعبين.

٨ ـ الرفعات الأمامية ، الخلفية ، الجانبية : Lateral Forward and Backward

العضلات المستخدمة فى الرفعة الجانبية هى: العضلة الدالية ـ العضلة أعلى اللوحية ـ العضلة المربعة المنحرفة ـ العضلة الخياطية ـ العضلة الأمامية المسننة، وفى الرفعة الأمامية . . العضلة الدالية ـ العضلة الصدرية الكبرى ـ العضلة المسننة الأمامية ـ العضلة المربعة المنحرفة ـ الرفعة الخلفية ـ العضلة الدالية ـ العضلة الأسطوانية الكبرى ـ والعضلة شبه المعينة ـ العضلة المربعة المنحرفة .

يمسك دامبل فى كل يد مع وضع اليدين على جانبى الجسد. فى الرفعة الجانبية ترفع الذراعان مباشرة على الجانبين فى مستوى أفقى. أما عن الرفعة الأمامية، يرفعا إلى الأمام. وعن الرفعة الخلفية فيرفعا إلى الخلف قدر المستطاع مع ثنى الجذع.

التكيف: يأخذ الرافع فى الرفعات الأمامية والجانبية وضع الجلوس لتجنب الشد العضلى فى الظهر، أو من يعانون من ضعف مفاصل الأكتاف لتجنب انتقال المفصل من موضعه، ولا يجب أن يرفع الذراعان أعلى من مستوى الكتف. وكإجراء أمن إضافى، يجب أن يؤدى التمرين ذراع واحد فى كل مرة في حين يكون الذراع المقابل متجها عبر الصدر وتجذب اليد الكتف للأمام فى اتجاه الجسم أثناء الرفعة، وبهذه الطريقة يصبح من المستحيل رفع الذراع بغير قصد فوق المستوى المطلوب. الرفعة الخلفية تتخالف مع من يعانون من ضعف فى مفاصل الكتف ويكون عرضة للخلع.

٩ ـ الرفعة الجانبية من الانبطاح :Prone Lateral Raise

العضلة الدالية، العضلة الصدرية الكبرى، العضلة أسفل اللوحية، العضلة المرنة الصغرى، العضلة المنحرفة المربعة.

يأخذ اللاعب وضع الانبطاح على مقعد وتمسك اليدان بالدامبل على الأرض إلى جانبي الجسم. ترفع الأثقال إلى السقف إلى أقصى درجة، بحيث تبقى الذراعان قائمة ثم تدنى الدامبل إلى الأرض.

التكيف: لا تعديل مطلوب بالنسبة لمن يعانون من بتر أو مرض بالقلب.

١٠ ـ رفعة الانبطاح مع وضع الذراع أفقية

تستخدم العضلات التالية والعضلة الدالية، العضلة الصدرية الكبرى، العضلة المسننة الأمامية، يأخذ الرافع وضع الانبطاح مع مد الذراعين فى وضع أفقى على الكتفين. تمسك الدامبل واليدين راحتيهما لأعلى ترفع الذراعان فوق الصدر مع وضع المرفقين معلقين ثم العودة للوضع الأصلى.

التكيف: عادة لا تطلب هذه الرفعة نوعا معينا من التكيف بالنسبة لمبتورى الذراعين أو من يعانون من خلل فى القلب.

١١ ـ تمرين العضلة ذات الأربعة رءوس بالفخذ بحذاء حديدى : Quadricaps

يجلس الرافع على منضدة منخفضة مع وضع الجزء السفلى من أحد الساقين بزاوية قائمة على الفخذ، يثبت فى القدم حذاء حديدى. تمد الركبة حتى تكون مفرودة تماما وموازية للأرض. ثم تخفض الساق وتعود إلى الوضع الأصلى.

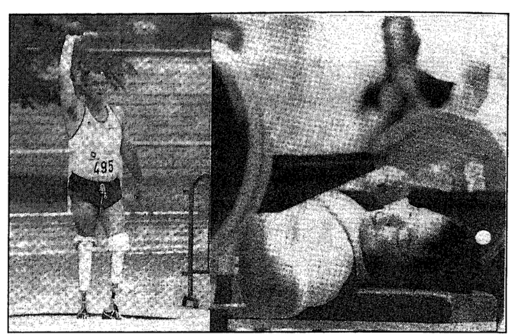
التكيف: من يعانون من مشاكل بالركبة يجب أن يستخدموا أوزانا أقل ثقلا على القدم المصابة من التى تستعمل مع القدم السليمة. توصى بأن تكون نصف الوزن، يجب أن يجلس الرافع بحيث يمكنه أن يخفض الوزن إلى الأرض بسرعة فى أى وقت.

١٢ ـ تمرينات العضلة الخيطية بالفخذ بالحذاء الحديدى : Hamstring

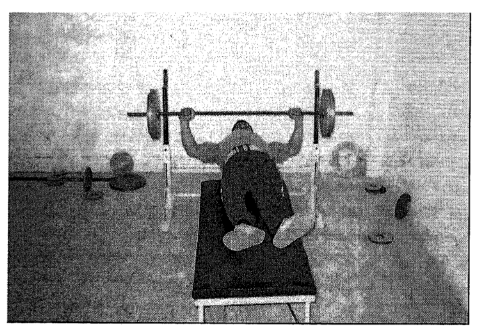
يأخذ اللاعب وضع الانبطاح مع تثبيت حذاء حديدى فى قدمه، تثنى الساق وترفع الركبة حتى تلمس الحذاء الأرداف. ثم تعود القدم إلى وضع البدلية ولا يلزم هذا التمرين أى ملاءمة خاصة.

١٣ ـ الانبطاح مع تقوس الظهر : Prone Arch Back

ينبطح المؤدى على مقعد ووجهه إلى أسفل حيث يمتد الجزء العلوى من الجسد على نهاية المقعد ويمسك الكعبين بإحكام بواسطة زميل. يمسك اللاعب دامبل خلف رأسه، ويتقوس الظهر مع الثبات فى هذا الوضع من ٨ : ١٠ ثوان.



صورة (٣ ـ ١٠) مصاب بالبتر يمارس رفع الأثقال



صورة (٤ ـ ١٠) مصاب بالشلل يمارس رفع الأثقال

التكيف: لتقليل الضغط على العضلات الباسطة الظهر، يقلل الثقل ويمكن استعمال مقعد طويل الأرجل تحت صدر اللاعب، يمنع اللاعب من النزول إلى الأرض، لا يجب أن يقوم بهذا التمرين من يعانون من آلام أسفل الظهر دون استشارة الطبيب. معظم التمارين متشابهة.

تنمية المرونة Drevelopment of Fexibility :

المرونة المصاحبة للياقة البدنية أبطأ فى النمو من تلك المصاحبة للمحسنات التى تطرأ والتى تستمر أطول. ومن يحاول أن يحسن مرونته يجب عليه أن يعى هذه الحقيقة ولا يتزعج إذا ما كان تحسنه غير سريع فى البضعة أسابيع الأولى من التمرين. بالمثابرة يل الأداء إلى الأفضل فى معظم الأشخاص.

والإحماء بالنسبة للعضلات والمفاصل التى ستشترك فى البرنامج يجب أن يكتمل مع البدايات الأولى لتمرينات المرونة، وهذا سيقلل من نسب الشد العضلى والتقلصات العضلية وسيتيح فرصة الحركة فى نطاق أوسع. أما تمرينات المرونة المستمرة تستخدم كإحماء لنشاطات أخرى. ليس من الأفضل أن تؤدى التمارين والعضلات باردة فى المد المطلق. بل الأفضل أن يكون الإحماء عاما مستخدما الحركة بنسبة متوسطة فى نطاق تكمله مستويات المد المطلق، وبهذه الطريقة تكون ليونة الأنسجة أفضل بكثير مما يجعل المؤدى يحصل على أكبر درجة من الاستطالة، وبالتالى يحقق نتائج أسرع فى المرونة. كل تمرينات المرونة يجب أن تؤدى ببطء، ولا تستخدم السرعة أبدا أو الحركات المفاجئة. وعندما يصل جزء معين من الجسم إلى نهاية المستوى الحركى يجب أن يظل فى هذا الوضع من - ١٠ : ٣٠ ثانية وببطء يعود إلى وضع الاسترخاء. «ويسمى ذلك بالمد الساكن على النقيض من الحركة الكروية التى تندفع لأسفل ولأعلى».

ومن الناحية الجسمانية، البسط والإبقاء على المد يقلل نشاط العضلة الوحشية التى تعكس هذا المد. وبهذا يجبر العضلة على التفاعل. ويقلل انعكاس هذا المد باستخدام الثبات. مما يقلل فرص الشد العضلى ويجعل العضلات أكثر استرخاء، وبالتالى يمكن مدها لأكبر درجة. يجب أن يكرر كل تمرين مدة ثلاث أو أربع مرات في وقت التمرين. عدد كبير من تمارين معينة خاصة بالمرونة يمكن الحصول عليها من الكثير من الكتب أو خلق تمرينات خاصة بتحديد الرغبة فى حركة معينة، اختلاق وضع جسدى يحرك هذا المفصل إلى حدود مستوى الحركة والثبات على هذا الوضع.

الحركات المفصلية الشائعة تشتمل على برنامج مد معروف كالتالى:

١- الرقبة : انقباض، انبساط، دوران، ثنى جانبى.

٢- الأكتاف: ثنى ، مد، تبعيد، دوران.

٣- الشوكة العليا: ثنى، مد، دوران، ثنى جانبى.

٤- الشوكة السفلى: ثنى، مد، دوران، ثنى جانبى.

٥- الجانبين: ثنى، مد، تبعيد، دوران.

٦- الركبة: ثنى، مد Knees .

٧- مفصل القدم: ثنى، مد Ankles .

العديد من المهارات واللعبات تتطلب ليونة كبيرة فى المفاصل ويمكن استخدامها لتعزيز مستوى الحركة دون استخدام مباشر للعضلات. مثل الأنشطة التى تعتمد على المد. وهناك مهارات عديدة فى الجمباز تؤكد على المرونة. مهارة فتحة البرجل كذلك الدوران الجانبى على البار وتغيير الموقع على البار، الأداء الجانبى على الحصان، وحصان القفز، إلخ.

كما أن المرونة مطلب لأنواع عديدة من الغطس ومعظم الحركات العضلية في الباليه ورقص الجاز تسهم فيها المرونة. الأحداث التى تدور فى الملاعب أو فى حلقات اللعب من قفز حواجز، وثب عالى وطويل، رياضة الكاراتيه سباحة الفراشة، والعديد من الأعمال المهارية من رمح وقفز بالزانة كلها تتطلب مرونة أثناء التدريب على الحركات المهارية.

تنمية قدرة الجهاز الدورى على التحمل

: Development of Cardiorespiratory Endurance

إنه لمن الضرورى تدعيم نشاط العضلات الكبيرة، وذلك يتطلب كميات كبيرة من الأكسجين الذى تستهلكه العضلات لتعمل. هذا النوع من النشاط يتطلب أن يعمل القلب والرئتان والجهاز التنفسى معا لإمداد الجسم بكمية من الأكسجين تعادل ٢٠ مرة أكثر من استهلاك الجسم فى وقت الراحة. والنتائج الملحوظة فى القلب والتنفس ضرورية لتنمية تحمل الجهاز الدورى.

معدلات القلب تعتبر مؤشرا جيدا لمقدار الضغط على الجهاز الدورى. ويمكن تقدير كثافة النشاط بصورة واضحة عن طريق معدل النبض أثناء وبعد التمرين مباشرة. وحيث إن معدلات القلب تقل بسرعة بعد التمرين من الأفضل أن نحسب النبض لمدة ١٠ أو ١٥ ثانية فقط ونضرب العدد فى ٤ كى نحصل على أدق نتيجة. للأفراد غير المعاقين يجب أن يكون معدلات القلب حوالى ٦٠٪ من الفرق بين معدلات القلب القصوى، وفى حالة الراحة مضافة إلى معدلات الراحة. معدلات القلب أثناء الراحة يجب أن تحصى بعد خمس دقائق على الأقل من الراحة الكاملة.

المعدلات القصوى للقلب قدرت بأنها تساوى ٢٢٠ مطروحا منها عمر الحالة. مثلا عمر القلب الذى نقيس معدلاته ١٥ سنة فإن المعدل هو (٢٢٠ - ١٥) = ٢٠٥. إذا كان معدل القلب أثناء الراحة هو ٦٣، فإن الحد الأدنى للتمرين يكون :

$$60 = (205 - 63) + 63 = 148$$

مع ملاحظة أن الأبحاث الحديثة وجدت أن نسبة التحسن فى الدورة الدموية

وكفاءتـها هى ٤٠٪ فقط. وهناك أدلـة على أن هذا ينطبق علـى المعوقين أيـضا. وقد تقررت الفترة الزمنـية الضرورية للاستفادة من التدريب الذى يـعمل على تحسن الدورة الدموية هو من ١٠ إلى ٢٠ دقيقة.

وبالنسـبة للمثـال السابق، مـعدل القلب من ١٤٨ أو أكـثر يمكن تحـقيقـها من التمرين لمدة ١٥ دقيقة على الأقل ثلاث مرات أسبوعيا حتى يتم التحسن. ويجب عدم رفع معـدلات القلب إلى مستـوى مرتفع جدا حـيث إن هذا يسبب الإرهاق. وبـالتالى سيحدد فتـرة التمرين. وإذا كان أمامنا فرصة الاخـتيار بين الكثافة والفترة الـزمنية فإننا يجب أن نـختار الـفترة الـزمنية إذا كـان هدفنـا هو تحسـين الدورة الدمـوية (الجـهاز الدورى).

أى من أنواع النشاطات التى سترفع معدلات الـقلب إلى المستوى السابق يناسب التأثير الـمطلوب بالنسبة للجـهاز الدورى. العدو أصبح أكثـر شعبية. فهو يـقدم مهارة سهلة يـمكن تأديتها فـى أى مكان ومع ذلك، فإن أى نشـاطات أخرى مثل السـباحة، ركوب الدراجات، التجديف، نط الحبل، السير والعديد من أشكال الرقص تعتبر مفيدة فى هذا المجال.

ويجب أن تلائم نوع الرياضة المختارة لتنـشيط الجهاز الدورى نوع الإعاقة حتى تحسن من مستوى أداء المعاق ولا تكون عائقا فى طريقه.

معظم ألعاب الكرة تضغط على الجهاز الدورى، وعلاوة على ذلك يصعب تنظيم كثافة هذه الألعاب لتـكون مناسبة لكل حالة من المشاركين. بـالإضافة إلى أن أى لعبة تشمل نشاطا عضليا من أى نوع وتؤدى لمـدة ١٠ إلى ٢٠ دقيقة فهى تحمل كل ما هو ضرورى لتحسين قدرات الجهاز الدورى.

يجب أن يتبع المشـرف نظامافى التمارين والحرص عند تنفيـذ هذه التمارين مع من يعانون من أى قصور فى أداء الجهاز الدورى على اختلاف أنواعه. ويجب أن تكون تحت إشراف الطبيب وأن يحدد هو نوع التمرين، مدته وكثافته. ويمكن استخدام جهاز إنذار يمـكن ارتداؤه عنـد أداء التمـرين ليكـون إنذارا حتى يـصل اللاعب إلى الـحد المطلوب من الأداء مـع القدرة على مواصلة التـمرين. وهذا لا يتطلب فـحص النبض المستمر ولكن يكتفى بمتابعة الشاشة.

أسلوب تنمية اللياقة البدنية والحركية للمعاقين :

لا شك فى إمكانية قياس اللياقة البدنية والحركية، ولكن من الصعب إجراء القياسات البدنية والحركية خلال التعليم للأطفال المعاقين، لذلك سوف تعرض بعض التدريبات التى يمكن أن يشمل عليها البرنامج حتى يستطيع الأطفال غير القادرين المشاركة وفقا لقدراتهم وإمكاناتهم. وفيما يلى بعض من تلك التمرينات :

١- المشى مسافة محددة حتى يصل معدل نبضات القلب إلى ١٢٠ نبضة/ثانية.

٢- المشى والعدو البطىء بالتبادل لمسافة (٥٠) خطوة.

٣- الجرى فى المكان مائة (١٠٠) خطوة فى وقت محدد.

٤- الجرى مسافة محددة خلال زمن محدد.

٥- الانبطاح المائل ثنى الذراعين المعدل، عدد محدد من المرات.

٦- أداء تمرين دفع الذقن المعدل عدد محدد من المرات.

٧- تسلق حبل محدد المسافة، عدد محدد من المرات فى زمن محدد.

٨- أداء تمرين الثنى العميق للركبة بمقدار انثناء محدد مع التكرار.

٩- أداء الوقوف على أصابع القدم بكمية محددة من الأوزان ويكرر.

١٠- أداء تمرين رفع المنكب Prone Lift بوزن محدد ويكرر.

١١- أداء تمرين الجلوس من الرقود المعدل Sit - up Modified بعدد معين من المرات ويكرر.

١٢- رفع كرة بوزن محدد فى زمن محدد.

١٣- أداء خفض ورفع الجسم على المتوازيين لعدد محدد من المرات مع فرد وثنى الذراعين مع وجود أثقال بوزن معين بالحزام أثناء الأداء وإذا لم يتمكن من أداء الحركة يقلل من أداء الحركة فى الهبوط.

١٤- أداء حركة الدوران الدائرى للذراعين مع التكرار.

١٥- أداء Prone arch (دوران للمنكبين) بحيث تكون اليدان فى وضع أسفل مفصل الفخذ عندما تتحرك اليدان والقدمان مسافة مناسبة من جهة إلى أخرى.

١٦- باستخدام أصابع القدم محاولة الإمساك ورفع مجموعة من الأقلام وذلك بلف الأصبع حول القلم ثم إلقائه لمسافة محددة داخل دائرة محددة لهذا الغرض.

١٧- القفز للوصول لأعلى ارتفاع ممكن.

١٨- تمرينات للرسغ بوضعها فوق حافة كرسى أو منضدة ومحاولة ثنى وفرد رسخ اليد وحمل أثقال محددة لزمن محدد ويكرر.

١٩- باستخدام كرة طبية ذات وزن محدد يتم قذفها من وضع الجلوس مسافة محددة.

٢٠- من وضع الوقوف مع فرد الركبتين، حاول الرجوع بالجذع إلى الخلف وذلك لتنمية، ثم يتم قياس المسافة التى بين أطراف الأصابع إلى سطح الأرض.

٢١- الجرى مسافة محددة خلال زمن معين.

٢٢- الجرى فى وضع دائرى (حول طوق ٤ مرات).

٢٣- القفز بالحبل للوصول لأعلى ارتفاع.

٢٤- رسم خطين على الأرض بينهما مسافة محددة والقفز بينهما.

٢٥- صعود وهبوط مقعد سويدى محدد الارتفاع ويكرر.

٢٦- الجرى على شكل ٨ (8) بالإنجليزى حول مجموعة من القلب المخروطية الشكل موضوعة على مسافات محددة فى زمن محدد.

٢٧- الجرى المكوكى ذهابا وعودة لعدد من المرات فى زمن محدد.

٢٨- القفز بالقدمين لمسافة محددة وتعدية خطين مرسومين على الأرض.

٢٩- محاولة الاتزان على قدم واحدة وجعل أصبع القدم الأخرى إلى نقطة محددة المسافة من مقدم الرأس.

٣٠- المشى مع وضع مسطرة أو مكعب صغير فوق الرأس على مقعد سويدى ومحاولة عدم سقوط المسطرة أو المكعب.

٣١- المشى على عارضة الاتزان ذات عرض معين لعدد محدود من الخطوات. يكرر بالمشى الخلفى على العارضة.

٣٢- الجرى فى المكان أو الوثب بقدم واحدة عدة مرات.

٣٣- الوقوف على قدم واحدة وقتا محددا.

٣٤- المشى المتزن وذلك بوضع شنطة فوق الرأس ومحاولة عدم سقوطها.

٣٥- يكرر التمرين السابق ولكن مع القفز على قدم واحدة.

٣٦- الجرى والقفز والعدو لمسافة محددة مع وضع الشنطة على الرأس.

٣٧- اختبار جيوربــى من الوقوف عمل قرفصاء بثنى الركبـة، دفع الرجلين خلفا للانبطاح المائل ثم عمل قرقصاء بثنى الركبة، الوقوف ويكرر.

٣٨- تمرين للاتزان بالوقوف على عصا Lstick باتساع مناسب عددا من الثوانى.

٣٩- المشى على ركائز Stilts على مسافة محددة عن الأرض فى زمن محدد.

٤٠- الجرى الارتدادى لمسافة محددة بين المكعبين وتقدير الزمن.

٤١- الوقوف على عارضة التوازن beam ذات عرض معين رفـع الرجل اليسرى للأمام والركبة مفرودة مع ثنى الركبة اليمنى وخفض المقعد لمسافة محددة من العارضة beam والعودة للوقوف.

٤٢- من وضع الوقوف على قدم أو قدمين، حرك الركبة اليسرى لمسافة محددة بعيدا عن الأرض دون أن تفقد توازنك، أمسك القدم اليسرى باليد اليمنى بجانب الرجل اليمنى، يكرر ذلك على الجانب الآخر لفترة زمنية معينة.

٤٣- الجرى ٥٠ ياردة فى زمن محدد.

* * *



زيادة الوزن
(السمنة)

مشتملات الفصل

يشمل هذا الفصل تعريف السمنة وأسبابها وكذلك أثرها على الأفراد سواء ذكورًا أو إناثًا صغارًا أو كبارًا. ويشمل أيضا كيفية قياس السمنة، ثم يعطى الفصل فكرة عامة عن كيفية تقليل الدهون فى الجسم البشرى.

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على ما يأتى:

١ـ أن يتعرف القارئ على فهم خلفية السمنة ومسبباتها.

٢ـ أن يتعرف القارئ على الآثار التى تتركها السمنة فى الفرد.

٣ـ أن يتعرف القارئ على طرق التحكم فى تقليل الدهون عن طريق استخدام تمرينات معينة.

أسباب السمنة :

لعل السبب الرئيسى فى زيادة وزن الجسم يرجع إلى أن الأطفال يأكلون مواد غذائية ذات سعرات حرارية عالية بكميات كبيرة، ودون انتظام، مما يعطى الجسم سعرات أكثر من حاجته، ويؤدى إلى اختزان تلك السعرات الزائدة عن حاجة الجسم وتراكمها، وبالطبع يؤدى ذلك المخزون إلى السمنة. كما أن هناك أسبابا عديدة تساعد على زيادة الوزن والبدانة منها :

- النظام الغذائى غير المتوازن.
- خلل فى وظيفة الغدد الصماء المسئولة عن التنظيم الغذائى.
- العادات السيئة فى الأكل فى الطفولة حيث لا يتحكم بعض الصغار فى شهيتهم.
- تأثير البيئة الاجتماعية.

وعادة نجد أن الأطفال زائدى الوزن يختلفون عن أقرانهم فى نفس سنهم وحتى سن المراهقة فى سلوكهم. وعندما تصادفهم مشكلات عاطفية في الحياة فنجدهم ابتداء من سن السابعة يكونون أكثر حساسية فيحاولون تعويض وحدتهم أو عدم سعادتهم بالإفراط فى الأكل نتيجة عدم قدرتهم على تكوين علاقات اجتماعية جديدة، كذلك عند مواجهتهم للمشكلات سواء المدرسية أو الأسرية.

أثر زيادة الوزن :

عادة يتعرض الأطفال زائدى الوزن إلى علاقات اجتماعية غير ناضجة وتناقضات عاطفية حيث نجدهم فى بعض الأحيان يكرهون اللعب مع الأصدقاء، وإذا حدث تكيف لهم فى اللعب مع الأصدقاء نجدهم يتسمون ببطء الحركة والتبلد، كما نجد أنهم يتعرضون للنكت الساخرة، ومن الصعب عليهم الحصول على مكانة اجتماعية جيدة كأقرانهم، ولعل ذلك يزيد من حساسيتهم فينعكس أثر ذلك فى الانسحاب من الألعاب والممارسة الرياضية فيحرمون من إحراق السعرات الحرارية الزائدة والمختزنة فى أجسامهم. كما تكون البدانة هى المشكلة التى تراود فكر الطفل زائد الوزن ويستغرق فى التفكير كيف يظهر أمام الناس؟ وكيف يراه الناس في نظرهم وكذلك أصدقائهم؟

كل هذه المشاعر والأحاسيس تؤثر على الثقة بالنفس وسلوكه سواء فى محيط الأسرة أو فى المدرسة.

قياس السمنة :

هناك طرق عديدة لتحديد الزيادة فى الوزن، ولعل أبسط طريقة لذلك هى مقارنة وزن الشخص مع الطول والكشف فى الجدول. وذلك لتحديد الشكل العام للجسم مع الأخذ فى الاعتبار إن كان الشخص صغير الحجم أو متوسطا أو كبيرا فى الحجم. كما أن هناك طرقا أنتروبومترية عديدة

إن هناك طريقة باستخدام وزن وحجم الإزاحة للجسم، والتحليل الفوتوغرافى، وطريقة تحليل البوتاسيوم (٤٠)، وطريقة الألتراسونك Ultra-Sound Techniques والتحديد بالكومبيوتر Computerized - والترسيب المغناطيسى Nuclear Magnetic ومن أبسط وأدق الطرق لتقدير السمنة فى جسم الإنسان هى قياس سمك ثنايا الجلد باستخدام جهاز كليبر، ويتم ذلك برفع سمك الجلد بين أصبعى الإبهام والسبابة بحيث تمسك بعيدا عن العضلات والعظام. وهى وسيلة سهلة ودقيقة ومستخدمة عالميا. حيث يشد ثنايا الجلد بعيدا عن الجسم أولا ثم يترك ويتم تسجيل القياس فى تلك الأثناء.

وجهاز كليبر لقياس الدهن Skinfold Caliper يعتبر أداة ووسيلة للتقويم والمقارنة العامة للدهون. وهو محدد له أن يعطى ضغطا معادلا (١٠) درجات لكل ملليميتر على سطح جهاز كليبر.

كما أن منطقة القياس يجب أن تكون فى حدود من (٢٠ : ٤٠) ملليمتر.

الطريقة الموصى بها للقياس :

- مسك وجذب قطعة من الجلد وما تحته من دهن بالسبابة والإبهام بحيث تبعد واحد سم من المكان الذى يوضع عليه جهاز كليبر، ثم تشد الثنية بعيدا عن العضلة التى تحتها.

- يعاد وضع «سكينفولد كليبر» تحت الأصبع واحد سم بحيث يكون الضغط على الثنايا فى مكان القياس بواسطة وجهى الكليبر وليس الأصابع.

- ترفع ذراع الكليبر ويتم التسجيل إلى أقرب $\frac{١}{٢}$ ملليميتر.
- يجب أن يتم التسجيل بعد (٢ : ٣) ثوانى من الضغط بجهاز الكليبر.

خطوات تتبع عند قياس سمك الدهن :

١- يجلس الشخص.

٢- قياس الجانب الأيمن فقط.

٣- قياس العضلة ذات الرأسين العضدية (للداخل أمامية) على وسط العضلة أثناء ما يكون الذراع مستريحا على الفخذ.

٤- قياس العضلة ذات الثلاثة رءوس الخلفية (من الخارج) فى وسط المسافة بين (ايلوكرنيك والأكرونك).

كذلك عظمة الكتف يجب أن يكون الذراع مفرودا بجانب الجسم.

٥- ما تحت عظـمة اللوح. يمكن قيـاس ما تحت عظمة اللوح مـن أسفل عند الزاوية السفلية لعظمة اللوح من الجانب الخارجى.

٦- ما فوق عـظمـة الـحوض. يقاس من الخـط الواـصل مـا بين منتصف الإبط Axilla أعلا عظمة الحوض إلى أعلى عظمة الحوض.

وتستـخدم تلك الطريقـة لتحديد الوزن المـثالى كأسـاس لتحديد السـمنة، وقد وضعها كل من كاتش ومكاردل Katch & Mcardle لتحديد الوزن المثالى للجسم.

وفيما يلى معادلة تحديد الوزن المثالى للجسم:

$$\frac{\text{الوزن بدون دهن Leanbody weight}}{\text{النسبة المئوية المرغوب فيها لدهن الجسم desired percent body Fat}}$$

وبمجـرد تحديد الـوزن المثالـى يمكن عمـل برنامج لتـحديد طريقـة وأسلوب الوصول إلى الوزن المثالى.

- برامج التحكم فى الوزن :

١- إن إعداد وتنفيذ برنامج للتحكم فى الوزن يجب أن يراعى فيه تعليمات تربية المعـاقين، ولابد من تـحديد هدف مرغـوب فيه يـصل إليه الفـرد يتناسب مع حـالته الصحية.

٢- لابد من تحديد وزن الفرد حاليا.

٣- يجب وضع تعليـمات قصيرة الأجل لتـحقيق الهدف بإنقـاص الوزن الحالى والوصول إلـى الوزن النهائـى المطلوب. ومدى الـتقدم. بمـعنى إذا كان وزن الـجسم الحـالى ١٠٠ كجم والـوزن المطلوب الـوصول إليـه هو ٩٠ كم، فـإنه يمكن عـمل تعليمـات قصيرة الأجل أى من (١ : ٢) كـيلو لإنقاص الوزن بسرعـة، وذلك بعمل رجيم أثناء البرنامـج التدريبى ولاشك أن نجاح برامج التحكم فى الوزن وتـحقيق نتائج إيجابية يتطلب تقليل السلبيات فى بعـض المظاهر الإيجابية للأداء السلوكى حتى نضمن التحكم فى الوزن كما يأتى :

١- تشجيع المدرب .
٢- ترك الحرية للتلميذ فى اختيار الأنشطة المتنوعة حتى لا يشعر بالملل.
٣- جدول روتينى يتبع فى حياته.
٤- توافق المجموعة اجتماعيا.
٥- يجب معرفة مدى التقدم حتى تكون هناك دافعية للاستمرار فى البرنامج.
٦- يجب مراعاة بعض النقاط وهى: ألا يكون المكان أو الوقت غير ملائم - نوعية الإعاقة وحدودها - عدم التقدم - عدم موافقة العائلة على المشاركة فى البرنامج.

يجب معرفة أسباب زيادة الوزن حتى يمكن التحكم فى الوزن بنجاح .

لنجاح التحكم فى الوزن تتبع الآتى :

١- تحديد الوزن المطلوب.
٢- حساب السعرات.
٣- محاولة حساب الطاقة المبذولة خلال العمل.
٤- تحديد كميات الطعام فى الغذاء دون الحرمان من الغذاء الذى يحبه.
٥- العلاج الطبى عند اللزوم.
٦- محاولة علاج المشاكل النفسية والعاطفية حينما تكون هى السبب.
٧- يجب توجيه التلاميذ المصابين بالبدانة للأنشطة التى يتوفر فى تأديتها الأمان ويمكنهم تحقيق نجاح فيها؛ وذلك لتشجيعهم على الاستمرار فى المشاركة فى الأنشطة الرياضية بالبرنامج.

وعلى وجه العموم هناك بعض الأنشطة التى يمكن استعمالها لإنقاص الوزن كالرقص - القفز - الأنشطة الإيقاعية - السباحة - ألعاب الميدان ، كما يمكن توجيه الإرشادات الفردية مع استخدام عامل التشجيع.

ولابد من قياس الوزن أسبوعيا ورصد القياسات والدرجات فى كشف خاص بكل فرد، ويظهر فى ذلك الكشف عدد الكيلوجرامات التى فقدها الفرد خلال البرنامج الأسبوعى.

وقيمة معرفة الوزن للتلميذ أو الفرد تكون هدفا دقيقا له يحاول إنجازه كل أسبوع كما يجب أن يرتبط البرنامج التدريبى بهذا الوزن بحيث يتقدم البرنامج تدريجيا نحو إنقاص الوزن بحيث تحسب الطاقة المبذولة فى البرنامج (عدد السعرات فى التدريب بالإضافة لعدد السعرات فى الغذاء) لذلك يجب الاهتمام بتقنين البرنامج الخاص بإنقاص الوزن عن طريق المختصين بصفة دورية.

* الأنشطة المقترحة:

المشى ـ العدو ـ ركوب الدراجات ـ القفز بالحبل (نط الحبل) ـ السباحة ـ تسلق السلالم أو المرتفعات ـ الصعود والهبوط على مقعد سويدى، ولكن كيف يحدث نقص الوزن؟ إن فقدان الوزن ينتج من نقص مقدار النسيج الدهنى ويقل المخزون من الدهن بتلك الأنسجة، ولكن من الصعب التنبؤ بالمقدار.

النظام الغذائى الطبى وعلاقته بالتعليم :

Educational Versus Medical Diets

العلاقة بين التعليم والنظام الغذائى.

إذا أشار الطبيب بأن هناك حالة مرضية (نفسية ـ عاطفية) مرتبطة بوزن الفرد، فهنا يجب أن يعد الطبيب نظام الغذاء متلازما مع البرنامج التدريبى الخاص. وحينما يشخص الطبيب الحالة ولا يجد علاقة عاطفية أو شخصية مؤثرة فيجب مساعدة الفرد على تغيير سلوكياته لمساعدته على التوافق مع أساليب الحياة بحيث يكون لتلك الأساليب صفة الدوام.

ولعلنا نجد أن ١٠٪ فقط من الأفراد يستطيعون أن يتحكموا فى الوزن مدى الحياة وذلك باتباع النظام الغذائى الخاص بإنقاص الوزن وذلك بتحقيق التوازن بين الغذاء والمجهود المبذول.

وفى الواقع فإن التربية الرياضية ذات أهمية كبيرة فى هذا العصر الذى يسوده الخمول نتيجة انتشار الآلية والتكنولوجيا الحديثة فى كل مجالات الحياة.

ولا شك أن العديد من الأفراد بدأ يدرك أن التدريب الخاص يمكن أن يكون مانعا للشيخوخة المبكرة والعديد من الأمراض. كما ظهرت مفاهيم جديدة للياقة البدنية والأنشطة الرياضية المناسبة للأفراد البالغين والمعدة بأسلوب علمى وخاصة التدريب «الأيزوتنك» Isotonic والتدريب «الأيزومترك» Isometric مع ملاحظة معرفة تاريخ الحالة من ناحية أمراض القلب والدورة الدموية، كما قد تؤدى نتائج التدريب «الأيزومترك» أى التمرينات الثابتة إلى نبضات قلب غيرمنتظمة حيث ينتج فى نبضات البطين غير المكتملة، ونبضات قلب سريعة غير عادية فى حالات مرضى القلب. وذلك حتى لا تحدث أعراض جانبية للفرد تكون ذات خطورة على صحته أو حياته.

تقليل نسبة الدهون بالجسم Reduction of Body Fat :

نقص نسبة الدهون بالجسم:

زيادة نسبة الشحوم بالجسم عرفت على أنها مخاطرة صحية وعائق مادى للأداء وتعلم المهارات. الأغلبية العظمى من الناس ذوى شحوم الجسم لا يعانون من خلل فى الغدد أو الأيض. بل يأكلون سعرات حرارية أكثر من التى يفقدونها فى التمرين بالنسبة لهم، فقدان الوزن هو ببساطة التوازن بين السعرات المفقودة والمستهلكة. أما تقليل نسبة السعرات الداخلة إلى الجسم أو إكثار الفاقد من السعرات فى التمرينات يؤدى إلى فقدان الدهون. وهناك دراسات عديدة أكدت أن الشاب البدين لا يختلف بشكل واضح عن نظرائه من الشباب فى العادات الغذائية، ولكن الإختلاف يكون فى أنهم يؤدون عددا أقل من التمرينات.

كما يميل المعوقون ذهنيا وجسمانيا إلى أداء التمرين أقل من غير المعاقين ومن ثم يعانون أكثر من مشاكل البدانة، والتمارين التى تؤدى (تيسر) عملية فقدان نسبة أكبر من الدهون هى التى تحرق كمية أكبر من السعرات. فمثلا يمكن تأدية تمرينات عضلية لمدة طويلة. أما التمرينات المكثفة لمجموعات صغيرة من العضلات تؤدى إلى الشعور بالتعب. ولكن تحول دون فقدان كامل للطاقة. وبالرغم من أننا نحتاج إلى أنواع من التمارين لفقدان السعرات الحرارية العالية، نحتاج أيضا وبنفس الأهمية إلى تمرينات لتنمية الجهاز الدورى، مع اختلاف كثافة التمارين.

وفى الواقع، السير لمسافة خمسة أميال ببطء يحرق كمًّا أكبر من السعرات أكثر من الذى تستهلك عند العدو ميل واحد فى أربعة دقائق.

كما أن السباحة وبخاصة فى ماء بارد له فائدة فقدان حرارة الجسم فى الماء والتى تتطلب فقدان طاقة بالإضافة إلى متطلبات التمرين.

إن مفهوم التمرين لفقدان الدهون فى جزء معين من الجسم مازالت لغزا محيرا للقاعدة العريضة. التمرين الذى يؤدى بعضلة ما لا يستخدم الدهون المخزونة فى المنطقة المعينة كوقود للتقلصات. بل الطاقة المسببة للتقلص تأتى من الجليكوچين والليبريز فى العضلات والدورة الدموية. يشمل المفقود من الدهون جميع أجزاء الجسم بغض النظر عن أى من العضلات تستخدم فى حالة ما إذا كان توازن السعرات الحرارية سلبيا. لو كان ذلك غير حقيقى.. لزاد حجم ساق شخص متوازن نتيجة لتراكم الدهون حول العضلات غير المستخدمة فى التمرين. والتمارين الموضعية ستساعد فى تناسق العضلات المستخدمة كما أن الأوضاع الحركية الأساسية ستعود بالنفع على المظهر. ومع ذلك، فهى لن تؤدى إلى فقدان كبير فى الدهون فى جزء معين من أجزاء الجسم والذى يتم تمرينه.

إن البرامج الفردية للمعاقين فى معظم الحالات برامج اللياقة البدنية تحتاج إلى أن تكون فردية بالنسبة للمعاقين من الطلاب. عند إعداد مثل هذا البرنامج يحب أن نأخذ فى الاعتبار الخصائص، الصفات واهتمامات الفرد وربطها بتخمين الاحتياجات واختيار النشاطات للبرنامج. وما يلى مثال افتراضى لتقييم اللياقة :

وصف حالة : ماريكا كوكس، ١٥٢ رطلا، ١٤ سنة، سيدة، بدأت استعمال المقعد المتحرك بعد حادث سيارة عندما كانت تركب دراجاتها فى سن العاشرة. تتسم ماريكا بأنها أكبر من المتوسط من مثيلاتها فى المدرسة الثانوية. قبل ذلك لم تتلق نشاطا أكثر من المطلوب لتحريك مقعدها من فصل إلى فصل أو حول المنزل. وقد قرر والدا ماريكا أن تمنح برنامجا تربويا فرديا فى التربية البدنية.

تقييم الاحتياجات: بالمناقشة مع ماريكا، كان من الواضح أنها تقلل من شأن نفسها. وقد أبدت Evaluation of Need اهتماما بوزنها الزائدة وأعربت عن رغبتها فى زيادة نشاطها. وعند سؤالها أجابت بأنها كانت تعرف السباحة قبل الحادثة واستمتعت بها. وعلقت أنها تود أن تفقد وزنها الزائد وتتعلم السباحة مرة أخرى.

اختبار اللياقة : لوحظ أن اللياقة العامة لماريكا كانت ضعيفة. وتقرر أن عددا من الاختبارات Fitness Testing ستكون مناسبة لتقويم اللياقة ويشارك فى نتائج هذه الاختبارات فريق برامج التعليم الفردى وتستخدمها كقاعدة أساسية لبناء برنامج تدريبى. والاختبارات التى اختيرت كانت اختبارات قبضة اليد، اختبار قوة العضلات الباسطة للذراع، مرونة الرقبة والأكتاف، واختبار الجهاز الدورى. هذه الاختبارات تأخذ خمس دقائق على مكوك سريع سعة ٥٠ قدما مستخدمة المقعد المتحرك مع حساب معدل النبض بعد ١٥ ثانية بعد انتهاء التمرين مباشرة.

نتائج الاختبار كانت كما يلى :

١ - قوة القبضة اليمنى ١٨ كجم ، اليسار ١٦ كجم.

٢ - الضغط عن مقعد الباربل ٣٥ رطلا.

٣ - مرونة الرقبة (الدوران) °١٣٠.

٤- مرونة الأكتاف (المرونة ـ الامتداد) = °١٨٥.

٥ - نسبة الدهون.

٦- قوة تحمل الجهاز الدورى: النبض فى ١٥ ثانية = ٤٧ = ١٨٨، ٧٨ أثناء

الراحة ـ فى الـدقيقة، قـوة قبضة ماريـكا على أنها أقل من الـمستوى المـطلوب. قوة الضغط على الباربل كانت كـافية، ويمكن تنميتها كمساعد للـسباحة، وبخاصة أن قوة دفعتها يجب أن تكون من ذراعيها. مرونتها حددت بأنها كافية.

قياس نسبة الدهون فى جسدها، على الرغم من أننا لا يجب أن نقارنها بالعادى، ولكنها بدت متقدمة. وظائف الجهاز الدورى تستخدم عند المقارنة المستقبلية الملاحظة الموضوعية كانت: إن لها جهازا دوريا ضعيفا.

التدريب المناسب: ما يلى كان مصمـما كتمرين البداية للبرنامـج المعد لماريكا للتقـييم مرة أخرى فى مدة ثـلاثة أشهر. البرنامج الـتدريبى طبقا للـجدول ثلاث مرات أسبوعيا. وتشجعت لتضيف إلى هذه التمرينات نشاطات أخرى مثل مصاحبة والديها في سيرهما. ونصـحها المختصون باتبـاع نظام غذائى معتدل. والدا ماريـكا، كأعضاء فى فريق البرنامج التربوى الفردى، وافقوا على مساعدة ابنتهم لتتابع البرنامج :

١- إحماء عام لمدة خمس دقائق من القـفزات حول صالة الألعاب الرياضية فى مقعدها المتحرك. اقترحت سرعة معتدلة مع فحص مستمر للنبض حتى تصل ١٢٥ دقة فى الدقيقة.

٢- تمرينات مد للرقـبة، الكتف، الانبطاح. استخدام عدد مـن التمارين، لمدة ١٥ ثانية ويكرر لمدة أربعة مرات.

٣- تمرينات حمل الأثقال:

أ ـ الباربل : ٢٠ رطل، تكرار ٨ : ١٠ مرات، ٣ أجهزة.

ب ـ الدامبل : ٥ رطل، تكرار ١٠ : ١٢ مرة، ٣ أجهزة.

٤- السبـاحة ـ ٢٠ دقيقة فـى المرة فى شكل مجـموعات، ويفضـل تعلم أنواع السباحة المخـتلفة، ويتم فحص معدلات القلب كل خمس دقـائق ـ محاولاً أن يحتفظ بها فى معدل ١٤٥ دقة فى الدقيقة بنهاية الشهر الأول.

220 60% (206 - 78) + 78 = 154.8 Target هدف

— 14 heart rate معدلات القلب

206 Max. heart rate

التمارين المناسبة: تم تعديلها لتزيد كثافـة العمل بصورة دورية وقد أبدت ماريكا تقدما ملحوظا.

ويرجع ذلك إلى أن كلا من الاتصال الاجتماعى مع معلم السباحة والنشاط ذاته أمتعها. وبصفة خاصة أحبت السباحة. وبعد الشهر الثانى شعرت بأن الماء منزلها. عبرت عن مشاعرها أنها سيمكنها أن تسبح مع الأصدقاء فى فترة الصيف.

وفى نهاية الثلاثة أشهر تحسنت ماريكا بالنسبة لكل مواقع الاختبارات. المجموعة الثانية من الاختبارات، وفيما يلى مقارنة بين ما حققته وما كانت عليه :

جدول (١ - ١١)

عناصر الاختبارات	البداية	بعد ٣ شهور
١ - قوة القبضة	اليمنى = ١٨ كجم	٢١ كجم
	اليسرى = ١٦ كجم	٢٠ كجم
٢ - الباربل	٣٥ رطل	٤٧ رطل
٣ - مرونة الأكتاف	١٨٥°	١٩٢°
٤ - دوران الرقبة	١٣٠°	١٣٥°
٥ - نسبة الدهون	٢٧ ملليمتر	٢٣ ملليمتر
	٢٩ ملليمتر	٢٣ ملليمتر
٦ - تحمل الجهاز الدورى	١٨٨ دقة/ الدقيقة	١٥٧ دقة/ الدقيقة

وقد حقق هذا البرنامج نجاحا أسعد ماريكا إلى جانب الهدف الأول من التدريب وهو تقليل نسبة الدهون بالجسم.



برنامج مضطربى السلوك والاسترخاء العضلى

Program For Behavior Disorder

مشتملات الفصل

يشمل هذا الفصل على جزئين هما:

- برنامج مضطربى السلوك.

- الاسترخاء العضلى.

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل على تعريف القارئ على ما يأتى:

١ـ أن يتعرف القارئ على مضطربى السلوك ومبادئ تعليم التربية الرياضية لهم. والأنشطة الرياضية الملائمة لهم.

٢ـ أن يتعرف القارئ على الاسترخاء العضلى وكذلك قيمة وطرق الاسترخاء المتعددة.

أولا: برنامج مضطربى السلوك

تسهم التربية الرياضية والترويح بعدة طرق فى تحسين حياة الطالب المضطرب سلوكيا. وتتضمن فوائد برنامج مصمم جيد تحسين اللياقة البدنية والأداء الحركى. وقد بينت بعض الأبحاث أن الطلبة ذوى الاضطرابات السلوكية يعانون من مشاكل فى تلك الأنشطة الهامة، وبصفة عامة تنسب هذه الاختلافات إلى النقص فى البرامج المناسبة وليس للعيوب الحركية الموروثة لهؤلاء الذين يعانون من الاضطرابات النفسية.

وقد تم أيضا دراسة برامج التدريب لتحديد أثرها على أنماط السلوك للأطفال الذين يعانون من الاضطرابات النفسية. وقد قرر ألان Allan عن انخفاض قدره ٥٠٪ فى السلوك الفوضوى للأطفال الذين شاركوا فى برنامج للعدو المتمهل Jogging لمدة عشر دقائق يوميا. ووجد واترز وواترز Watters and Watters أن التدريب للأطفال الذين يهربون من الواقع للخيال يقلل بنسبة ٣٢٪ من الإثارة الذاتية كالأرجحة للأمام والخلف، والتلويح بالأيدى. وأوضحت دراستهما أيضا أن النشاط القوى كالمشى السريع لا يتداخل مع مقدرة الطالب على التركيز بعد البرنامج التدريبى. هذه النتائج تبدد الأسطورة الشائعة بأن برامج التدريب تعمل على إثارة الطلاب الذين يعانون من اضطرابات سلوكية وبالتالى يقلل من أدائهم عند عودتهم للفصول بعد الاشتراك فى أنشطة التربية البدنية.

ويجب تطوير وتحديد الأهداف من برنامج التربية البدنية للطلبة المعاقين المصابين باضطرابات سلوكية، وذلك فى البرنامج التدريبى لكل طالب على حدة، كذلك يجب أن يعتمد البرنامج على احتياجات الطالب التى يتم تحديدها عن طريق الوسائل المساعدة سواء الرسمى منها أو غير الرسمى. وبهذه المعطيات يجب أن تتضمن الأنشطة المختارة للبرنامج تلك التى حقق فيها الطالب بعض النجاح المبدئى. وكجزء من عملية التشجيع، يمكن عرض الكثير من أدوات التعليم المختلفة على الطالب للنظر إليها واستعمالها، وعند توهج الرغبة لإحدى هذه الأدوات، فعلى المعلم أن يشرح للطالب هذه الأداة ويريه كيفية استخدامها. وعلى المعلم خلال استخدام الطالب للأداة أن يشجعه على الاستمرار فى اللعب بها. والتعليمات يجب أن تكون بسيطة لكن منهجية.

والمشاركة الجماعية فى أنشطة اللعب مطلوبة بشدة لخلق العلاقات الاجتماعية. فبعض الطلبة قد يعانون من الكثير من التوتر للتكيف الاجتماعى، لذا قد يكون من الضرورى العمل تدريجيا فى الأنشطة الجماعية، والتقدم من المشاهدة إلى إعطاء

التعليمات لفرد وفى النهاية العمل فى أنشطة جماعية صغيرة. وكلما تعود الصغار على اللعب فى مجاميع صغيرة، يمكن أن يضاف للمجموعة أقران لهم من المعاقين وغير المعاقين لتوسيع مدى العلاقات الاجتماعية، فانضمام هؤلاء للنشاط يقدم حافزا للسلوك الاجتماعى السليم، ولكن على المعلم المراقبة بدقة للتأكد من أن الطلبة غير المعاقين لا يسيطرون على اللعبة ولا أن ينتقصوا ـ بأى طريقة ـ من الأداء الناجح للطالب الذى يعانى من اضطراب سلوكى.

ومن المناسب استخدام ألعاب وتدريبات المهارات الحركية الأساسية التى لا تتطلب توافقا دقيقا. فالأفراد الذين ينتكسون بشدة أو يعانون من اضطرابات حركية ناتجة عن الأدوية يحبطون بسهولة من الأنشطة التى تتطلب العديد من النماذج الحركية والتوجيهات التفصيلية. ومن الأنشطة ذات الاستجابات المحدودة والتراكيب البسيطة التى يمكن استخدامها بنجاح مع المجموعات ذات السن المدرسى الأكبر، لوحة الأقراص، والترتيب، والكروكيه، وحدوة الحصان، وقذف الحلقة، والبولنج، ورفع الأثقال، وثقب الحقيبة، والمهارات الرياضية الأساسية لرمى وإمساك والقذف المتتابع لكرة. ويمكن عادة السماح بعنصر من عناصر المنافسة فى الألعاب. ولأغلب الطلاب، لا يجب استخدام رياضات الالتحام وألعاب التنافس العالى التى تشجع على إظهار العدوانية تجاه للآخرين.

وللأطفال الصغار، يفضل الأنشطة التمهيدية باستخدام المهارات الأساسية (الجرى، القذف، الإمساك، القفز... إلخ) تكون مناسبة وجاهزة للتعلم. والأنشطة الأكثر تنافسية عادة تشجع على تصرفات انطوائية، إما الانسحاب أو العدوانية. لهذا يجب أن يكون استخدامها فى المنهج الدراسى محدودا. أما الأطفال العدوانيون فقد يستفيدون بالاشتراك فى الألعاب والأنشطة الشاقة، فالتدريبات القوية تفيد فى تقليل السلوك العدوانى عند بعض الأشخاص. ويلاحظ أن بعض الطلبة يتصرفون بعدوانية نتيجة لرغبة فى اللاوعى لجذب الانتباه، ومن الممكن تحسين سلوكهم بإعطائهم بعض التميز، فجعل مثل ذلك الطالب قائد مجموعة أو مسئولا عن نشاط ما عادة ما يقلل من عدوانيته.

والطلبة الخجولين يحتاجون لمساعدة خاصة فى تحسين الثقة بالنفس. والمعلم يمكنه المساعدة بأن يظهر ثقته فى مقدرتهم وفى تحديد الأهداف بواقعية ...

*** مبادئ تعليم الأطفال مضطربى السلوك فى التربية الرياضية:**

١ ـ تهيئة وسائل انتباه مناسبة حيث يحتاج هؤلاء الأطفال إلى قوة دفع لتركيز انتباههم إلى النشاط الرياضى، كما يفضل استخدام التنبيه الحسى فى التعليم وخاصة فى الأعمال الهامة لتلك الفئة.

٢ ـ إبعاد الأشياء التي تشتت الانتباه عن البيئة المحيطة بهم، والتى تحد من تركيزهم فى النشاط الممارس.

٣ ـ استخدام التوجيهات اليدوية أثناء تدريس المهارات الأساسية لهؤلاء الأطفال المضطربين سلوكيا، كما يجب أن تتوافر العلاقة القوية بين الطفل والمربى الرياضى قبل استخدام طريقة التوجيه اليدوى لكى تكون مؤثرة.

٤ ـ يجب عدم الحرص فى السيطرة على كل المواقف؛ لأن الهدف التعليمى لهؤلاء الأطفال هو تنمية التوافق الاجتماعى بقدر كاف. ولكن ليس المطلوب من هؤلاء الأطفال الطاعة العمياء للأوامر والسلطات ولكن السيطرة التى تؤدى إلى سهولة تحقيق الأهداف.

٥ ـ يجب عدم تشجيع التصرفات غير المناسبة بين هؤلاء الأطفال والتى قد تؤدى إلى صراعات تحدث فوضى بالفعل، لذلك قد يكون من الضرورى إبعاد الأطفال ذوى التفاعل الفوضوى الشديد عن باقى الفصل.

٦ ـ تحديد السلوكيات الفوضوية وإعداد خطط للتحكم الفعلى فى تلك السلوكيات.

٧ ـ تجاهل السلوك العدوانى فى بعض الفترات ومن الضرورى ملاحظة قوة السلوك العدوانى وعدد مراته لوضع الخطط التى تمكن من التحكم فيه وبناء سلوك إيجابى فى إطار التفكير المخطط المتأنى.

وتلك المبادئ السابقة لايمكن تطبيقها على كل الأطفال مضطربى السلوك، ولكن يوضع فى الاعتبار ذلك كمرشد عند تنفيذ برامج التربية الرياضية لتلك الفئة.

*** المهارات المناسبة للأطفال مضطربى السلوك:**

ـ يجب اختيار الألعاب ذات التفاعل الاجتماعى والتى تتناسب مع مستوى مهارة الطفل، مع مراعاة التكامل فى نوعية الأنشطة بحيث تلائم القدرات الفردية، وقد تكون المهارات فى مستوى أقل من العادى حتى يتمكن الطفل من الاشتراك فيها.

ـ يجب استخدام التغذية الرجعية من المربى لاكتساب الكفاءة والنجاح فى الأداء، وقد يكون هناك تعزيز إيجابى بتحريك مشاعر الطالب المعاق للاشتراك فى

الأنشطة برضائه. وكلما زاد الاهتمام والثواب على النتائج الناجحة من الطفل كلما أمكن التحكم فى السلوكيات. ومثال ذلك تصحيح الأداء فى ضرب الكرة أو الإرسال أو إصابة الهدف .. أو الأداء الجيد لأى مهارة.

- يجب أن تختار المهارات للطفل المضطرب سلوكيا فى مستوى أدائه الحالى ويتم تعديلها لتتناسب معه.

- يجب أن يراعى فى الأنشطة الرياضية المختارة الفروق الفردية، وهناك بعض التعليمات يمكن توجه على مستوى الفصل لجميع المستويات.

- يجب أن يشمل الدرس مجموعة من الأنشطة المتنوعة والألعاب الصغيرة بحيث تتلاءم مع المستويات البدنية والاجتماعية والسلوكية المختلفة لاجتذاب اهتمامهم والتقليل من تشتت انتباههم وعدم التركيز الذى تتصف به تلك الفئة.

- يجب إعطاء المهارات والألعاب الباعثة على الحركة والتى توفر فرص النجاح لهم فى الأداء وتزيد من درجة الثقة بأنفسهم، وتقليل حدة التوتر.

- تشجيع الطفل على الاكتشاف وتقديم أنواع جديدة من الأنشطة والخبرات الجديدة. كما أن استخدام اللوحات الإيضاحية والأفلام الخاصة بالنشاط يتيح للطفل فرصة التعلم بسهولة والمشاركة بنجاح فى الأنشطة.

* تعليم التربية الرياضية للمعاقين بإعاقة جسيمة :

الحاجة لتقديم تربية رياضية مناسبة للمعاقين إعاقة شديدة معروفة لمعظم المعلمين. فالرغبة والاهتمام والرعاية ليست كافية للاستجابة للمشاكل المتفردة الموجودة فى هذا المجتمع. ومن غير المناسب وضع هؤلاء الطلاب فى فصول التربية الرياضية التقليدية وتوقع الاستجابة بطريقة سليمة للتعليمات المعطاة. فالمطلوب هو خبرات تعليمية منهجية تساعد المعاقين إعاقة جسيمة من الاستفادة من التعليمات. هذا يعنى أن على المعلم معرفة ما الذى يجب تعليمه، كيفية عرض المادة، لماذا يتم تعليم هذا الشيء، ومتى يتم تحسين المهارة المطلوب إتقانها واكتسابها.

أسس تطوير البرنامج Principles Of Program Development :

فيما يلى الأسس العامة التى يجب الالتزام بها عند تطوير مهارات نوعية لدى المعاقين إعاقة جسيمة. هذه المفاهيم تم وضعها بواسطة جامعة ولاية أوريجون بعد اختبارات ميدانية مكثفة على طلبة معاقين إعاقة جسيمة مشتركين في البرنامج الوطنى النموذجى للأطفال المعاقين إعاقة جسيمة والمنعقد بمركز الأبحاث التعليمى فى مونموث بولاية أوريجون.

١- بغض النظر عن درجة الإعاقة وكل طالب يمكنه التعلم. هذا مبدأ هام يجب باستمرار التأكيد عليه فى البرامج التعليمية لـلمعاقين إعاقة جسيمة. فأحيانا يبدو العائد من التعليم ضئيـلا، ولكن طالما هناك تقدم فالطالب يستفيـد من البرنامج. أما إذا كان الطالب لا يتعلم، عندئذ على المعلم أن يجرب :

أ - تغيير الطريقة المستخدمة لعرض المادة.

ب - استخدام أسلوب مختلف لدعم الطالب.

ج - تقسيم المهمة المراد تعليمها لخطوات أصغر.

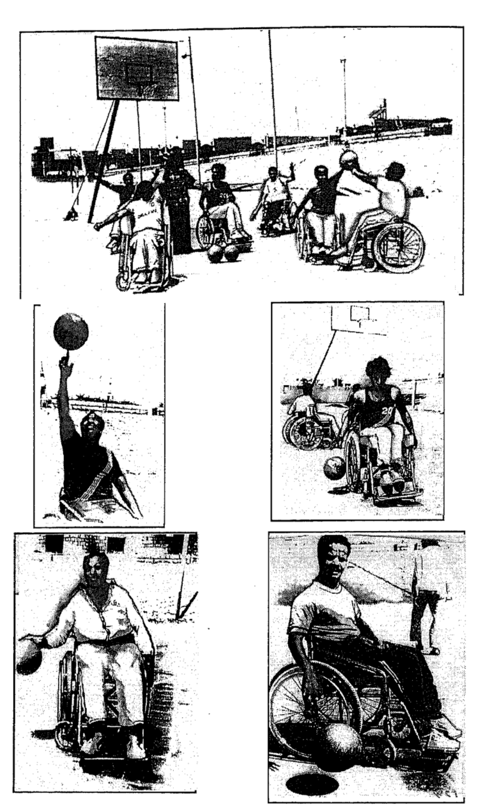
٢- التربية الـرياضية جزء متكامـل من المنهج التعليمـى للطلبة المعاقـين إعاقة جسيـمة. ولأنها جزء مهم، يجـب أن تكون برامج التربية الريـاضية متمشـية مع نفس المعايير المتوقعة من الأجزاء الأخرى. فالبرامج التعليمية يجب أن ترتب وتحلل مهامها وتجمع بياناتها لتحديد التغير فى أداء مهارات التربية الرياضية.

٣- يتعـلم الطلبة المـعاقون إعاقـة جسيـمة بصورة أبطأ مـن غيرهم من الطـلبة المعاقين وغير المعاقين. وهذا يعنى أنهم سيـحتاجون إلى تعليم ممتد ومكثف لتعويض البطء فى التـعليم. ونظرا لأنه من المـستحيل مد وقـت اليوم المدرسى فيـتطلب ذلك الاستفادة القصوى من الوقت المتاح، كما يتـطلب قيام الآباء والمتطوعين بالقيام بجزء من التعليم.

٤- لا توجد طريقـة لتحديد مدى تـقدم المعاق إعاقـة جسيمة، لـهذا لا يجب وضع حد أعلى لمنهج التربية الرياضية، وعلى المدرس أن يكون مستعدا لأخذ الطالب لأقصى الدرجات. ويجب مد مواد منهج التربية الرياضية من المهارات الأساسية كتنفيذ عدد من الحـركات الجسدية من وضـع الوقوف إلى مهارات أكـثر تقدما مثـل الإمساك والرمى.

٥- لكى تكون التعليمـات الموجهة للمعاق إعاقة جسيـمة فعالة، يجب أن تدار البرامج بطريقة العلاقة الفردية، وهذا ضرورى للطبيعة المختلفة لمجتمع المعاقين إعاقة جسيـمة ولمشاكـل السلوكيات فـى هذا المجتمـع، واستغلال المـتطوعين المـتدربين ضرورى لإعطاء التعليمات بصورة فردية فى صالة الألعاب.

٦- مهارات التربية الرياضية للمعاقين إعاقة جـسيمة يجب تصميمها لتأكيد نجاح الطالب. فالكثير من الطلبة المعاقين إعاقة جسيمة يجدون أن خبرتهم السابقة فى التعليم محبطة للغاية. والـمعلمون يجب أن يكونوا حساسين لهذا الاحتـمال وكذلك للموقف الشائع جـدا «لا أستطيع»، ويمكن التـعامل مع ذلك بوضع منهـج المهارات التعليـمية بطريقة تضمن النجاح.



صورة (١ ـ ١٢) الألعاب الجماعية للمعاقين بدنيا

الألعاب الجماعية Team Games :

تعد الألعـاب الجماعية مـن أهم برامج التربية الريـاضية، لأنها تمـد العضلات بالنشاط الضرورى للمحافظة على المستوى المطلوب للياقة البدنية وتحسينها.

وترجع الأهمـية الكبـرى للألعاب الـجماعـية إلى أنهـا تعطى الفـرص للطلاب المعاقين من ذوى المستويات الدنيا فى الليـاقة البدنية لإظهار قدرتهم على الإسهام فى مجهـود الجماعة، ويرجـع اشتراكهم فى الألعـاب الجماعيـة خصوصا لهـذا السبب. ويستطيع أعضاء الفـريق من خلال تآلفهم كفريق واحد أن تتحسن إعـاقاتهم كما ينالون الاحترام والتقـدير من الجميع، وعلاوة على ذلك تجـعلهم يتقبلون أنفسـهم وإعاقاتهم كماهى. ومن الأسباب الأخـرى لتضمن المناهج الدراسية للألعاب الجمـاعية هو كونها تقع ضـمن معظم الرياضـات المحبـبة لدى مشـجعى الرياضـة ومع معرفـتهم لكيفـية ممارستها وقـواعدها من خلال مشاهداتهم، ويقوم المعاقـون بزيادة خبراتهم من خلال مشاركتهم فى المنافسات الرياضيـة. وقد كفل لهم هذا الحق وهو عبارة عن جزئية رقم ٥٠٤ من الإعلان عن حـقوقهم لسنـة ١٩٧٣ . ونظرا لفاعليـة الألعاب الجماعـية مع المعاقين فقد قـدمت في الفصل الثالث المجهودات والمفاوضـات لتنظيم تلك الأنشطة الرياضية التنافسية الخاصة بهم.

تعليمات تنظيمية :

لا يمكن أن تناسب الألعـاب الجماعية مخـتلف أنواع اللاعبين المعـاقين؛ لأنها ترجع إلى طبـيعة إعاقتـهم، وعلى الرغم من كـون اللعبة متـكاملة ولكنها تكـون غير مناسـبة. والألعـاب ذات المهـارات المحدودة يـمكن أن يمـارسها كل أنـواع الطلاب المعاقين تقريبا.

وعلى سبيـل المثال فإن الذى لا يستطـيع أن يتحرك بسهولة، ومـثال على ذلك الأشخاص الذين تكون حركتهم مقيدة بسـبب عدم قدرة الساق على الحركة يمكنهم أن يشاركوا فى التصـويب والرمى فى كرة السلة المعدلة وكذلك تدريبـات التمرير فى كرة القدم.

أما الموقف فى الـمدرسة فيستطيع المـعلم أن يضع برنامجا لدمج المـعاقين فى التدريبات الرياضية حتى يمكن تحسين المهارات الرياضية لديهم.

وعلى سبيل المثال التدريب اللازم للانتـقال السريع من وضع لآخر والطلبة الغير قادرين على الحركة بسرعة من الممكن أن يسـمح لهم بتفادى هذه القاعدة فى التمرين والاستمرار على هذه الطريقة فى أماكنهم كما هم.

والطلاب المعاقـون ذوو العجز الشديد فى الذراع والقدم أو الـطلاب ذوو اللياقة البدنية المنخفضة جدا يمكن دمجهم مبكرا فى ألعاب الفرق الرياضية وفى الألعاب ذات التنافس الحقيقى، وعلى شرط أن يكون التطبيق اللازم حسب طبيعة الحالة المرضية.

ويجب أن يخطط لفترات الراحة المتكررة لأن التنافس الفرقى النشط جدا يحفز، كذلك معظم اللاعبين ذوى اللياقة البدنية العالية، وكما يلاحظ من ناحية أخرى أيضا أن نحفز اللاعبين المعاقين صغار السن من ذوى اللياقة غير الكاملة [الناقصة]، وكما تكون محفزة أيضا بالنسبة لحالات الطلاب غير القادرين على الاشتراك فى حصص التأهيل.

ولكـن من المـمكن أن يـخطط المـدرس فى اسـتمـرار أداء العـمل فى تـلك التدريبـات، كما أننا نـجد أنه كلما تـنوعت التدريبـات كلما زادت فائدتـها وأن إدخال عنصر التنـافس فى أداء التدريب يجعل الطـلاب المعاقين أكثر اسـتمتاعا وراحة نـفسية [رضاء]، ولأنها تمدهم بالأداة لتقييم مدى تقدمهم.

والأولى فى التدريب على تمرير الكرة من حيث قـذفها إلى المستقبل لها، وهذا على سبيل الـمثال، كما أن عنصر المـنافسة يمكن أن يدخل برسم الهـدف فى خياله، مثل الـرامى الذى من المـمكن أن يهدف فى أمـنيته إحـراز نفس الهـدف. ويمكن أن يستخدم النشاط التـعاونى فى تحسين وتطوير المهارات، وهذا على سبـيل المثال مثلما نجده فى الكرة، إذ يتطلب أن يقوم الرامى بقذف الكرة ثم يفضل أن يعترضها آخر.

ويمكن للطلاب أن يقوموا بالتمرينات مثل الألعاب فى فترات الراحة بين حصص التأهيل حيث يقـوم المدرس بإلقاء التعليمات والملاحظـات فى تلك الفترة. ويجب أن ينظم المعلم الطلاب المساعدين لاستعادة الكرات، وخلافا لذلك يقوم بمعاونة اللاعبين المعوقين الذين لا يستطيعون الأداء بكامل لياقتهم فى التدريب. ولا يجب على الطلاب أن يسمح لهم بتكرار طلبهم للعون والمساعدة، ولو أن الطالب أو الطالبة المحرومة من الخبرة والنفع والفائدة فى التربية الرياضية ـ ولـو على المستوى الشخصى ـ فهو محتاج لتلك المساعدة.

إن تطبيق ما قدم من مـناقشات رياضية فى مجال المعـاقين فى هذا الفصل، وإن الشرح والتوضيح المـختصر جدا لمحدودى المهارات يعطى الـقدرة للقارئ على عمل مقارنة جيدة بين التطبيق مع الأداء، أو الإنجـاز العادى، وكذلك اكتساب أفضل فهم أو وعى بطريقة التطبيق المهارى للمعاقين المشتركين.

السباحة Swimming :

تعد السباحة من أكثر الأنشطة أهمية وذلك لإمكانية تعديلها وفق احتياجات وقدرات الاشخاص المعاقين فى جميع أنواع الإعاقة وكذلك لمن يعانون من إعاقات بدنية شديدة. ويعتقد معظم العاملين فى مجال المعاقين أن السباحة نشاط ترويحي حيث يستطيع المعاق استخدام أقصى إمكانياته الحركية، بالإضافة إلى قيمتها العلاجية، وذلك لأن الطفو يعطي فرصة للفرد لتحريك معظم العضلات واكتساب العديد من المهارات الحركية التى يصعب اكتسابها من الأنشطة الأخرى. وفيما يلى الإرشادات فى تعليم السباحة للمعاقين.

- يفضل التعليم الجماعى كلما أمكن ذلك، ويمكن أن يتم التدعيم بتعليمات فردية إذا كان ذلك ضروريا لبعض الأشخاص.

- يجب استخدام وسائل وأجهزة إيضاح مختلفة ومتنوعة بحيث تستحوذ على انتباه المعاق.

- يجب تقييم الطلبة فى السباحة إلى فصول ومجموعات متجانسة لكى يتم التجاوب فى الأداء الحركى.

- يجب أن تكون درجة حرارة الماء ٩٠° فهرنهيت حتى تساعد على ارتخاء العضلات المشدودة والتى تصاحب كثيرا من الأشخاص.

- يجب العناية بالقواعد الصحية والأمن والسلامة، وأن يدعم ذلك بالوسائل الخاصة.

- يجب توافق الفترات فى السباحة بين التعليم والترويح، كما يجب أن تقدم التمرينات والتدريبات بطريقة ممتعة.

- يجب على المدرب استخدام أقصر الطرق للوصول إلى المستويات العليا وسرعة التقدم.

- يجب أن يتم تعلم السباحة فى مواعيد منتظمة للمتعلمين المشتركين فى برنامج السباحة، وإذا كانت قدرة المعاق على التحصيل ليست عالية فإن المعلم باستطاعته التعامل مع أعداد كبيرة فى فترة محدودة.

ثانيا: الاسترخاء العضلى

يشمل هذا الجزء على ما يلى:

ـ مفهوم الاسترخاء العضلى ـ قيمة الاسترخاء العضلى.

ـ علامات الشد العضلى.

ـ الفرق بين الشد والاسترخاء.

ـ طرق الاسترخاء:

* طريقة اليوجا * طريقة تايشى * طريقة الجهد الهادئ

* التمرينات الإيقاعية * التصور أو التخيل * التحكم فى الدوافع

هناك حقيقة هامة وهى أن الاسترخاء العضلى عكس الانقباض أو الشد العضلى؛ وذلك لأن العضلة تنقبض استجابة لتأثير تنبيه من الجهاز العصبى المركزى.

ونجد فى الاسترخاء العضلى أن العضلة تكون استجابتها أقل للتأثير العصبى كذلك نلحظ أن الألياف العضلية تصبح أكثر طولا وأقل سمكا عنها فى حالة الانقباض. ويضاف إلى ذلك أن مظهر العضلة المسترخاة يصبح أكثر ليونة فى ملمسها وأقل فى محيطها عن العضلة المنقبضة.

ونشير هنا إلى وجود رأى خاطئ يعتبر العضلة التى ليست فى كامل انقباضها مسترخاة ويرى أن العضلة لايجب أن تكون مشدودة أو متوترة تماما حتى تعتبر منقبضة.

وعادة مايوجد بالعضلة بعض الانقباض الدائم، ولكن لو زاد عن الطبيعى يمكن أن يكون ضارا بالحالة الصحية العامة.

* قيمة الاسترخاء: Value of Relaxation

الواقع أنه عند إسترخاء العضلة المشدودة (Tenso) يحدث بعض التغيرات الإيجابية وهى:

ـ الدم الذى يعاق حركته من الاندفاع (Flow) فى حالة العضلة المنقبضة يندفع بسهولة، كذلك يقل الضغط على القلب والأوعية الدموية فى حالة استرخاء العضلة.

ـ النبض ينخفض بمقدار خمس ضربات أو أكثر فى كل دقيقة عند الاشتراك فى برنامج استرخائى.

ـ يستفيد الجهاز الدورى Circulation من برنامج الاسترخاء فى حالات ارتفاع ضغط الدم وبعض حالات مرضى القلب.

ـ يحفظ الاسترخاء الطاقة لذلك فهو يمنع الإجهاد غير اللازم.

- عند انقباض العضلة يتم استهلاك الطاقة مما ينتج عنه مواد ضارة يجب أن تزال فورا وبكفاءة حتى يمنع التعب والإجهاد، ويرجع ذلك إلى كبر حجمها والذى يعيق الدورة الدموية مما ينتج عنه سرعة الإجهاد وطول مدته.

ويمكن إزالة الإجهاد بالاسترخاء حيث تفيد تلك التمرينات الذين يتصفون بسرعة الإجهاد كما تساعدهم على النوم.

- يساعد الاسترخاء على سهولة التنفس، وذلك لأن استيعاب الرئة يكون أكثر عندما تكون عضلات الصدر فى حالة استرخاء كذلك تقل سرعة التنفس.

- يفيد البرنامج الذى يحوى أنشطة تفيد التنفس الأشخاص الذين لديهم تغيرات مرضية تنفسية كذلك فى بعض حالات الربو.

- يفيد الاسترخاء العضلى فى حالات الإسهال، الإمساك ، آلام المعدة، والصداع، وبعض الحالات الجلدية وكذلك الآلام غير المحدودة فى العضلات.

- غالبا مايرجع أسباب تلك الحالات الصحية إلى أسباب نفسية كالخوف والغضب والقلق ويعتبرها من الحالات المرضية التى ترجع إلى عوامل نفسية، حيث يساعد الاسترخاء على الإقلال من العديد من الأعراض المرضية والعصبية الزائدة.

- أثبتت نتائج العديد من الأبحاث أن تمرينات الاسترخاء تفيد الأطفال فى المذاكرة بالإضافة إلى انخفاض حالة القلق، وزيادة الانتباه والاستيعاب المدرسى. ولكن ليس هناك دليل قاطع على ذلك.

وخلاصة القول أن للاسترخاء أثرا إيجابيا على الجسم، لذلك فإن القدرة على الاسترخاء الذاتى مفيدة جدا للجميع ويمكن ممارسة الشد فى كثير من الحالات ولمدة طويلة.

نجد أن المعاقين لديهم درجة كبيرة من الشد ويرجع ذلك إلى مشاكلهم وآلامهم البدنية وكذلك الوضع الاجتماعى السلبى الذى يجدون أنفسهم فيه.

لذلك يفضل لهؤلاء التلاميذ الاسترخاء حيث يكون وقائيا ويساعد على الشعور بحالة عامة جيدة.

مدرسى التربية الرياضية لابد أن يدركوا أهمية الاسترخاء، وكذلك طرق الاسترخاء فى أداء المهارات الحركية والتى هى من الأساسيات بالنسبة للمعاقين وغير المعاقين.

* علامات الشد العضلى Signs of Tension:

يمكن تحديد الشد العضلى باستخدام بعض الاختبارات البسيطة والتى سوف يتم وصفها فيما بعد.

ومن المعلوم أن هناك العديد من الأدلة الظاهرية والتى تدل على زيادة التشنج العضلى عند بعض الأفراد حيث يظهر ذلك فى صورة زيادة الضيق وزيادة التأثر وعدم القدرة على البقاء فى وضع السكون وعدم الحركة، وأحيانا زيادة وسرعة وارتفاع الصوت أثناء المحادثة.

كما قد نجد بعض الأشخاص فى حالة هدوء شديد، ولايبدون أى حركة، وعلى العموم فالملاحظة الدقيقة غالبا ما تكشف الضغط العصبى أو الحركى أو الشد العضلى كذلك قلة التعبير الوجهى. بالإضافة إلى أن حركة التنفس غير المنتظمة تعتبر دليلا على الضغط العصبى.

ـ ويمكن ملاحظة القلق الشديد والضيق الظاهرى، ولكن غالبا مايكون من الصعب تحديد تلك الانفعالات إن كانت نتيجة شد عضلى شديد أو بسببه والحقيقة أنهما سببا ونتيجة.

ونجد أن الأشخاص الذين لديهم زيادة الضغط العصبى العضلى يتضايقون ويغضبون لأبسط الأسباب والتى يمكن تجاهلها لو لم يكونوا تحت هذا الضغط.

وغالبا مايكون من الصعب التقليل من القلق والغضب والشد العضلى حيث يستلزم ذلك معرفة السبب وعلاجه.

*** الفرق بين الشد والاسترخاء:**

لعل معرفة كيفية الاسترخاء تبدأ بمعرفة الفرق بين الشد والاسترخاء؛ ذلك لأن الاسترخاء هو عكس الشد، والعضلات فى أحد أجزاء الجسم كالذراع تنقبض بقوة شديدة حيث يتركز التفكير فى قوة الانقباضة، ثم تسترخى العضلة تماما، ويمكننا ملاحظة الفرق بين الاسترخاء والشد.

ـ استمرار تبادل الاسترخاء والشد يوضح الفرق بين الحالتين فى كل مرة.

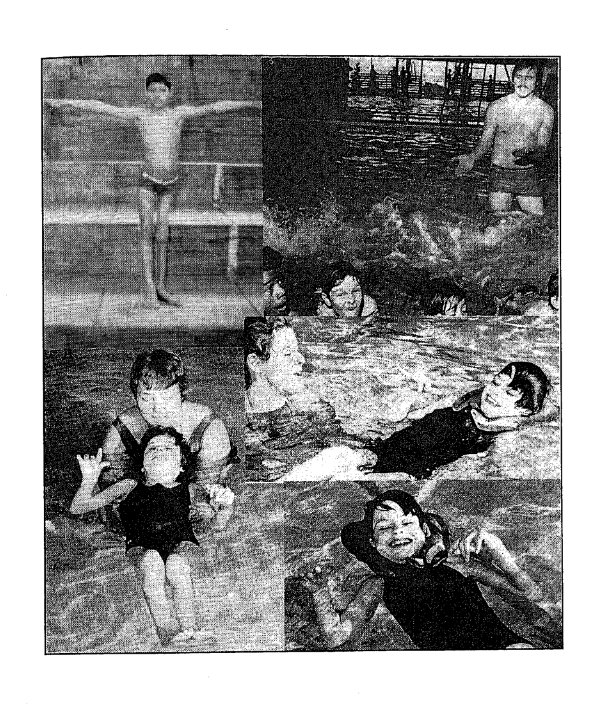
ـ تكون العضلة المنقبضة أكثر صلابة Firmer وأقل مرونة حيث تعطى انطباعا بالشدة والقوة.

وعلى العكس من ذلك العضلة المسترخية تكون مفككة ورخوة Loose.

كذلك يتبع الانقباض الشديد استرخاء يعطى إحساسا بثقل وسخونة العضلة.

*** طرق الاسترخاء:**

إن برنامج تدريس الاسترخاء الجيد يجب أن يعتمد على طريقة من الطرق المتعددة التى يجندها مجموعة سيزيابل Sizeable groups، كما قد يلزم إدماج طريقتين أو أكثر، وهناك عدة طرق يمكن للمدرب الرياضى أن يختار من بينها ما يتناسب مع الطلبة المعاقين وغير المعاقين للوصول إلى حالة الاسترخاء والتى سوف يتم عرضها فيما بعد.



صورة (٢ ـ ١٢) تدريب الأطفال المعاقين بدنيا على السباحة

* **الاسترخاء المتزايد:**

عرفت هذه الطريقة فى الفترة مابين عام ١٩٢٠، ١٩٣٠ بواسطة أدمون جاكبسون Edmund Jacobson وهو طبيب بشرى كان متخصصا فى حالات الضغط العصبى العضلى neuromuscular Tension، وقد اختار الحالات بوسائل معملية مما جعلها ذات قيمة. كما قد تم استخدام طريقته الأصلية والمطورة.

وتعتمد هذه الطريقة على تحديد الشد والضغط عندما يحدث، وذلك أثناء الإثارة والشد العصبى ثم الاسترخاء.

ويمكن الوصول إلى ذلك بمعرفة تحديد الانقباض العضلى، ويتم تقليل ذلك الضغط العضلى باسترخاء العضلة، ثم يتبع ذلك استرخاء مجموعة عضلات أكبر، مجموعة واحدة فى كل مرة وفقا لاستعمالها والترتيب الموضوع لذلك.

إن عدد مجموعة العضلات المستعملة، ومدة التجربة، والطريقة المستخدمة تعتمد على حالة المعاق.

فإذا حدث النوم عند استخدام طريقة استرخاء فإن جاكبسون Jacobson يوصى باستخدام بعض الأشياء المساعدة والتى تزيل الضغط فى نقط الجسم التى يحدث بها الانقباض العضلى فى وضع Supine الرقود على الظهر. كما اقترح بوضع مخدة تحت الرقبة خلفا لتخفيف الضغط على الكتفين.

كما يجب وضع مخدة تحت الركبتين لتخفيف الضغط على عضلات الساق وكذلك عضلات الظهر السفلى.

- وعند الوصول إلى وضع مريح يقوم الشخص إراديا بعملية الاسترخاء لأجزاء الجسم المختلفة تدريجيا متبدءا بالرأس ويستمر إلى أن يصل للقدمين أسفل.

* **اليوجا:** Yoga

تعتبر اليوجا نظاما عقليا وبدنيا، والتى عن طريقها يحاول الأنسان الوصول إلى مثل المخلوقات العليا Supreme being أو المبادئ المثلى. وقد بدأت فى الهند القديمة.

واليوجا لها مريدون عبر جميع القرون حتى الآن. ويوجد فى أمريكا اهتمام كبير بنظام تهذيب البدن هاثا يوجا Hatha yoga الذى يساعد على تعلم الاسترخاء.

وأحد تلك الأنواع هى «أسانا» asana حيث توصف بأنها الوضع الثابت Held position وتؤدى الأسانا بأن يتحرك الجسم ببطء لاتخاذ الوضع المحدد مع فرد كل جزء من الجسم ليصل بالحركة إلى وضع الفرد Stretched بسهولة وبدون قوة فى أداء الحركة.

كما يجب تجنب تمرين الشد الذى يحدث ألما، ويلاحظ هنا أن عدد تكرار أداء تمرين الأسانا لايزيد ولكن طول مدة (الاستمرار) فى اتخاذ الوضع هو الذى يزيد لكى يتحقق الإنجاز بسهولة، كما أن المسافة التى يفرد عليها الجسم أثناء الحركة تزداد بالممارسة.

وتمرين التنفس يسمى «براناياما» Pranayama وهو شكل آخر من هاثايوجا» Hatha Yoga

وتساعد «البراناياما» على التقدم فى التنفس ببطء ويتحقق التقدم بالزيادة التدريجية فى كمية هواء الشهيق inhalation وكذلك الزفير exhalation

٭ طريقة تايشى TaiCchi :

تايشى شوان نظام صينى قديم لتعليم نماذج الحركات المتتابعة التى تعتبر أنظمة تهيئ الحركة لكل عضو من الجسم.

وتعتبر تايشى عاملا فعالا فى مساعدة الدارسين لمزاولة التحكم فى الحركات والدارسين الذين تعلموا التحكم فى نماذج الحركات ووصل الحركة بالتى تليها. وحركات الرقص الغير متشابهة لا تمكن من تأدية حركة منسقة، وبدلا من ذلك تمهد الحركة بسهولة للحركة التى تليها.

تايشى تؤكد على أهمية انحناء أعضاء الجسم لتعليم المشاركة للعمل مع أو ضد الجاذبية.

يسبب نفس الإيقاع البطىء الذى يزاول من خلال التمرينات للدارسين مع التمرينات المحددة ويمكنهم المشاركة فى نجاح تمرينات التايشى.

وبالرغم من أن التايشى عادة ما يدرس بمعلم متمكن، فهذه الأوضاع يمكن تعلمها بسهولة باستعراض موضوع توضيح النماذج.

والتايشى يمكن أن تستعمل مع الدارسين المعاقين باتباع العلاج الصارم المتماسك أو تأسيس فكرة أو رأى يضغط ببطء على التسلسل المتحكم فيه والحركات المنتظمة فى النشاطات الأخرى.

٭ طريقة الجهد الهادئ (الشد الثابت) Static Stretching :

كان من أحد العناصر المتقدمة لتعليم الأسلوب الفنى للاسترخاء فى التربية البدنية.

والخلق الجديد لجوزفين راثبون من جامعة كولومبيا رؤيتها للاسترخاء المؤثر فى

دراستهـا للهثايوجـا فى الهند خلال سنـة ١٩٣٠ وبعض التمريـنات التى تحتاجـها فى الاسترخاء لتطويع تمرينات اليوجا.

وتقترح دكتورة راثبـون تمرينات الاسترخاء لزيادة مرونة الجـسم ومرنة المفاصل وتحريـر العضلات مـن الضغط الزائد. عـموما هـذه التمريـنات واحدة من نمـوذجين أحدهمـا يعتمد علـى تمدد العضلات ثم اسـترخائها، وفـى الثانى يثبت الـوضع لعدة دقائق. كل الحركات تـقوم على سلوك متأنى حازم، والسبب فـى هذا السلوك الحركى مرونة التمرينات وفى تمرينات أخرى لرفع الاسترخاء فى هذه الحركات المهتزة الاعتماد على مضاعفة مجهود العضلات.

* التمرينات الإيقاعية Rhythmic Exercises :

اقترحت دكتورة راثبون فائدة التمرينات الإيقـاعية لتشجيع تطوير حالة الاسترخاء وكانت خبـرتها الشخصيـة مبنية على ملاحظـة الزمن الذى يتمشى جيـدا مع أقل توتر يحدث بعد المشاركة فى هذه التمارين.

وهى تعتقد أن الشـعور بالراحة يكون نتيجة تحسيـن الدورة بواسطة إنجاز نشاط إيقاعى موزون.

التـمارين التـى أجرتهـا خاصة بـالأرجل ـ الأذرع والجذع تـتكون من حـركات التأرجح والميل، وكـل تمرين يتكون من ٣٠ ـ ٦٠ ثانية ويتجنـب الاهتزاز والحركات اللإارادية والرتـم يكون غريزيا فى الاهـتزازات الطبيـعية، ولكـن الموسيقـى يمكن أن تستعمل للمساعدة فى تأسيس أو تشييد النموذج الإيقاعى.

* التصور أو التخيل : Imager :

التصور أو التخيل هوتشكيل التكوين العقلى للصورة يمكن استحضاره داخليا أى استحـضار هذه الصورة داخليـا بدون إثارة خارجية، ولكـن عادة تشجع بواسطة مـثير خارجى مثل الكلام المنطوق أو الجو الموسيقى.

ومدرسو التربـية الرياضية للأطفال الصـغار وجدوا أن التخيل يساعـد تماما فى تعليم جـودة الحركة. التخيل يـمكن أن يساعد أيضا الأطفـال الصغار فى فهم طبـيعة الاسترخاء وكيف تتميز القاعدة النظرية لاستخدام التخيل للنهاية هى المعلومات المؤكدة للصورة العـقلية للدارسين، تـوافق الحركات مع الشعـور بالراحة دليل الصيـغة الأولية يجب أن يدل عـلى الحالة العـقلية، والشعـور له تأثير قـوى على التكوين العـضلى. والتخيل يساعد علـى تنسيق التغير فى الحالة العقلية أو ترسـيخ الشعور الذى يتلاءم مع الراحة.

والتخيل يستخدم أيضا فى التأثير المسيطر على الإنتاج الشخصى علاوة على الإنتاج الاضطرارى أو اللاإرادى لوظائف الجسم مثل دقات القلب.

العلاقة بين استخدام التخيل فى الراحة المستخدمة فى الإنتاج الشخصى الإرادى ليست منتظمة كما يجب.

وينصح بالتحكم فى الإنتاج الشخصى مع الإنتاج الاضطرارى لوظائف الجسم أو فى الاجتماع مع التنويم المغناطيسى لأى شخص ما عدا المشتغلين بالطب النفسى أو الأطباء والمختصين .

* التحكم فى الدوافع Impulse Control :

التحكم فى دوافع الحركة بالمعدل الطبيعى للسرعة فى تمثيل موتور الحركة وجد أن إنقاص التوتر العضلى فى بعض الناس يمكن أن يحدث.

ولعل كراتى وجدت أن تكنيك الاسترخاء مفيد للأطفال ذوو النشاط الزائد فى التحكم فى الدوافع. الدارس يحاول التحرك ببطء بقدر الإمكان فى اللعب يدل على وظيفة المحرك. . مثلا الدارسون يمكن أن يوجهوا للمشى بأقل سرعة ممكنة على خط مستقيم ممسكين ببالون بأقل سرعة ممكنة أو دفع بالون كبير على الأرض بحركة بطيئة.

هذه النشاطات مألوفة فى تجويد الحركة لهؤلاء الذين يستعملون تكنيك التخيل أو التصور، وعلى أى حال فهدف الأنشطة يختلف حسب الاستعمال فى التخيل لإنجاز أو تحقيق الهدف تكون جودة الحركة كمثل بعض الأشياء مثل العروسة القديمة بينما التحكم فى الدوافع يكون الهدف منه تحقيق حركة مؤداة ببطء بقدر الإمكان.

* تصميم البرامج Planning The Program :

بالرغم من طول فترة الدراسة التى يمكن أن تستخدم لتعليم تكنيك الاسترخاء للدارسين فى معظم الأبعاد تكون النتائج أجود. عندما تكون الأبعاد كاملة أو متبادلة مع برامج النشاط المنتظم. الطريقة التى يؤدى بها تعليم الاسترخاء فى البرامج يعتمد على طبيعة دراسة نشاط التربية البدنية والخلفية وخبرة الدارسين للأنشطة الهادئة تكون مقبولة وكاملة بمحرك رائد للأنشطة، والحركات الرائدة تؤدى بسهولة إلى اكتساب الاختلاف بين نشاط العضلات وانقباضها، وفائدة التخيل فى الحركات الرائدة يؤدى إلى تفهم جودة حالة الاسترخاء وتؤكد نيته.

أنشطة الاسترخاء يمكن أن تؤسس أو تنظم عمليات الإحماء ويؤكده الفرق بين النشاط والتهدئة.

أنشطة الاسترخاء يمكن أن تؤدى بعد التمارين النشطة أو فى نهاية الفترة لتهدئة الأطفال لعودتهم إلى الفصول.

ويستعمل فى نهاية الفترة أو بعد مجهود شاق يكون له قيمة للأطفال ذوى النشاط الزائد.

يفضل أن يتخذ الأطفال وضعا هادئا يوصلهم إلى ممارسة تكنيك الاسترخاء بمفردهم.

وللأطفال الصغار جدا مثل هذا المحيط يمكن أن يقيهم بوضع صناديق ورقية كبيرة فى أهدأ مساحة فى حجرتهم ولا يجب إظهار أن الطفل الذى يذهب إلى مكان الراحة يكون وحيدا عن باقى الفصل.

بما أن كل طفل صغير ينتفع براحة عارضة، كل الأطفال يمكن أن يحصلوا على دورة راحة ويجنبوا أضرار أى تصرفات شائنة.

الاشتراك فى الأنشطة المتحركة تولد إطارا من الراحة الزائدة لبعض الدارسين. وعموما فإن ذلك يساعد على نجاح الأفراد فى الأنشطة الممارسة، وبالرغم من تعبهم يشعرون بالاسترخاء والراحة بعد مباراة قوية، أو مباراة تحتاج إلى قدرة ومهارة خاصة لتأديتها.

وعلى أى حال للآخرين وخصوصا المتخلفين عقليا والزائدى النشاط أو الأطفال المضطربين عاطفيا والذين ليس لهم خبرة ناجحة فى النشاط يمكن شعورهم بالاسترخاء والراحة بعد المجهود المبذول فى المباريات.

* * *



الترويح العلاجى

مشتملات الفصل

يشتمل هذا الفصل على تعريف الترويح العلاجى وأهدافه ومجالات استخدام هذا النوع الجديد من العلاج فى أمراض ومشاكل العصر الحديث، ثم يناقش الفصل عناصر النشاط الترويحى وكيفية تعديل هذه الأنشطة لتتلاءم مع نوعية المشتركين.

أهداف الفصل

يهدف الفصل إلى تعريف القارئ بما يلى:

١ ـ أن يتعرف القارئ على خلفية وتطور الأنشطة الترويحية كوسيلة للعلاج.

٢ ـ أن يتعرف القارئ على المجالات المختلفة التى يمكن أن يستخدم فيها هذا العلاج.

٣ ـ أن يتعرف القارئ على كيفية إعداد برامج ترويحية تتفق مع سمات المجموعة التى يعمل معها.

٤ ـ أن يتعرف القارئ على أهمية حياة الخلاء وأثرها العلاجى على نوعية معينة من المشتركين.

لم يستخدم مصطلح الترويح العلاجى Therapeutic Recreation إلا حديثا، وكان هناك مصطلحات أخرى مثل الترويح الطبى Medical Recreation أو ترويح المستشفيات Hospital Recreation تستخدم أحيانا إشارة إلى أنواع النشاط التى يجب توفرها للمرضى والمصابين. وبدأ استخدام مصطلح الترويح للمعاقين Recreation For Handicapped فى منتصف هذا القرن أحيانا بمصطلح الترويح للخواص Recveation For Special Population ويمكن القول بأن مصطلح الترويح العلاجى يشمل جميع هذه المصطلحات الأخرى، ولذلك فهو المصطلح الذى يستخدم حاليا ليشير إلى هذا التخصص الجديد الذى أصبح له مكانة فى بعض المجتمعات الأخرى.

فاللبنة الأولى فى الترويح العلاجى هى نفس اللبنة التى يقوم عليها الترويح عموما، لذلك يجب أن نبدأ بالتحدث عن الترويح عموما قبل أن نتحدث عن الترويح العلاجى، ومن المتفق عليه أن مصطلح الترويح يدور حول النشاط الذى يشترك فيه الشخص بغير إجبار، ويكون العائد منه عدة فوائد جسمانية ونفسية واجتماعية؛ علما بأن الاتفاق على ما هو النشاط الغير إجبارى الذى يعود على المناشط بفوائد جسمانية ونفسية واجتماعية صعب للغاية؛ وذلك لأن الحكم على ما هو غير إجبارى أو بمعنى أصح اختيارى يتوقف على الاتجاه العقلى للناشط نفسه. المهم هو أن الناشط يدخل فى النشاط بنفسه ويخرج من النشاط حينما يشاء.

وإذا كان الاتفاق على ما هو النشاط الترويحى صعبا، فإن الاتفاق على ما هو ترويح علاجى أصعب كثيرا. وتزداد درجة هذه الصعوبة حينما يتبين أن الترويح العلاجى لم يستخدم بمفرده فى الجهات الطبية بل استخدم مع أنواع أخرى من العلاج، ويتبين لنا هذا من تقرير وليم مننجر William Menninger عام ١٩٤٨ وهو أول من كتب عن أهمية الترويح العلاجى فى الطب النفسى حينما قال: «كانت الميزة لكثير منا - الذين يعملون فى مجال الطب النفسى Psychiatry - أن نحصل على خبرات متعددة من استخدام الترويح كوسيلة مساعدة للعلاج، إلى جانب الوسائل النفسية والعلاج بالأنسولين والعلاج بالصدمات الكهربية. . . . ولم يلعب الترويح دورا هاما فى برنامج علاج العديد من الأمراض النفسية فحسب، بل كان عاملا هاما فى تمكين المرضى السابقين فى تكملة حياتهم فى صحة وعافية». (١)

وكتب جوزيف ودلف، طبيب الأمراض القلبيــة والرئيس السابق للكلية الأمريكية للطب الرياضى: «النشاط الترويحى عامل مهــم من عوامل العلاج والحماية، وكثير من المرضى لا يفهمون الأهمية الطبية للنشاط الترويحى المنظم».(٢)

وكتبت دورثى مـيلينى، مستشارة بـيوت كبار السن، التالى: «هـناك اعتراف بأن الترويح يخلق جوا أفـضل للتمريض والرعاية الطبية ورضاء المـسنين ـ ويجب أن يهتم بيت الكبار الحديث بعوامل أوسع من مجرد تحقيق الحاجات الجسمانية. . . .»(٣).

كما أشار بول أدث Edith بأن الترويح العلاجى هو تلك المجالات التى يشترك فيه الأفراد للحصول على البهجة ومواجهــة حاجاتهم الأساسية، أما العلاج فيعرف بأنه الالتئام والشفاء.

أما منظمة فترانس Veterans فقد أعلنت فى برنامج الطــب الطبيعى والخدمات التأهيليــة أن العلاج الترويحى جزء مهم من الطــب الطبيعى والخدمات التـأهيلية لذلك فمن الأهميــة الاستعانة بالتــرويح فى علاج المرضى والتأهـيل، وذلك لذوى الحالات المزمنة.

ومن المــؤكد أن المــعاق يمكنــه أن يشارك فى العــديد من الأنشطـة الترويحـية الداخليــة والخارجيــة المنظمة فى الأنــدية والمؤسســات العلاجية والــترويحية ومــراكز المعاقين وذلك فى ضوء قدراته وإمكانياته البدنية مع مراعاة أن تكون تلك الأنشطة غير ضارة بحيث تساعده على المتعة والنجاح.

وعلى ذلك يمكننا القول بأن الترويح العلاجى يساعد المريض على الاستفادة من الفترة الطــويلة التى يقضيهــا فى المستشفى؛ لأن الأنشطـة الترويحية التى يشــارك فيها تسهم فى إزالة القلق والتوتر، كما تنمى علاقات الصــداقة الشخصية والاجتماعية وتزيد من قدرته على المشاركة فى المجتمع.

لذلك يمكننا تلخيص فلسفة الترويح العلاجى فيما يلى :

استقــلال المعاق فى مــمارسته لــحياته اليومــية، الشعــور بالكفاية والاســتقلال الوظيفى بجانب قبوله للعجز مع تدعيم شعــوره بالأمن للحاضر والمستقبل، وتخليصه من أحاسيس النقص والخجل والسلوك الاعتمادى والتقلب المزاجى.

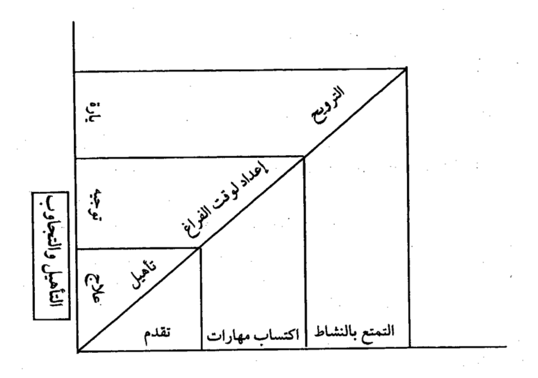
ومن المؤكـد أن الهدف الأساسى مــن الترويح العلاجــى هو مساعدة الــمريض والمسن والمعاق والمتخلف عقليا. هو الاعتماد على النفس والوصول إلى درجة أقرب إلى الكمال بدنيا وعقليا واجتماعيا ونفسيا واقتصاديا فى حدود قدراته وإمكانياته، والقوة المتبقية له بقدر عجزه ومرضه ودرجة إعاقته.

وتهدف مراكز الترويح العلاجي إلى أن تجعل الأفراد أكثر سعادة ورضاء وإنتاجية وتوافقا مع المجتمع، مع مساعدة المريض على التوافق مع حياة المستشفى ليكون أكثر تقبلا للعلاج وتسهيل خروجه من المستشفى وتقليل فرص العودة إليها ثانية، وهذا يساعد المريض على تأكيد ذاته وزيادة الثقة بالنفس؛ لأنهم كثيرا ما يشعرون بنقصهم ويشكون فى قدراتهم وإمكانياتهم فيندمجون فى المجتمع.

أهداف الترويح العلاجي :

تختلف أهداف الترويح العلاجى حسب ما هو متوقع منه والحالة المرضية أو الإعاقة وتوفر وسائل العلاج الترويحى من رواد وتسهيلات وأنشطة - ويمكن القول بأن أهداف الترويح العلاجى ترتبط بمدى التفاعل والتجاوب Interaction الذى يمكن تقسيمها إلى ثلاثة مستويات: زيادة - توجيه - علاج. وكذلك الغرض من برنامج الترويح العلاجى هل هو مجرد التمتع، اكتساب مهارات أو علاج فعلا.

ويوضح الشكل التالى هذه العلاقات :



شكل (١ - ١٣)

الغرض من البرنامج

يتفق الخبراء على أن هناك ثلاثة أهداف رئيسية للترويح العلاجى:

١- مساعدة الهيئة الطبية على تحقيق الاحتياجات العاطفية والنفسية والجسمانية للمرضى أو المعاقين.

٢- مساعدة المريض أو المعاق على الفهم الصحيح لاستخدام وقت الفراغ بطريقة إيجابية وذلك أثناء فترة العلاج وبعدها.

٣- مساعدة المريض أو المعاق على التلاؤم مع بيئة المستشفى أو دار النقاهة أو دار كبار السن والتمتع بالحياة على قدر الإمكان.

أما نحن فيمكننا القول بأن أهداف الترويح العلاجى تنحصر فيما يلى :

١- يساعد على تسهيل وسرعة شفاء المريض جسمانيا ونفسيا واجتماعيا ويقلل فترة بقائه بالمستشفى.

٢- تسهيل تكيف المريض مع حياة المستشفى وجعله أكثر تقبلا للعلاج.

٣- يساعد على تقليل عواقب العزلة بمساعدته على الاندماج بعد خروجه من المستشفى.

٤- مساعدته على تعويض عدم المقدرة والعجز وتحديها بتشجيعه على إطلاق أقصى قدراته وإمكانياته الكامنة.

٥- تحسين الحالة النفسية ورفع الروح المعنوية والمحافظة عليها فى أحسن حال.

٦- الحد من الاتجاهات العدوانية وتغييرها إلى اتجاهات وميول جديدة طبيعية متلائمة تساعده على التكيف مع المجتمع.

٧- تشجيع المعاقين فى التعبير عن أنفسهم من خلال البرامج المعدة لذلك ومساعدتهم على إظهار هواياتهم وإمكانياتهم وتنميتها لتعطيهم قدرا من الاستمتاع والشعور بالرضا.

٨- محاولة التغلب على الإعاقة التى تمنعه من مزاولة حياته الطبيعية وتوسيع اهتماماته الشخصية حتى يكون أكثر رضاء ويعيش بالقوة الباقية، ويكتسب مهارات جديدة وخبرات ذات فائدة.

طرق توفير الترويح العلاجى :

هناك أربعة طرق تستخدم لتوفير أنشطة الترويح العلاجى كما يلى :

١- توفير أنشطة لعب وترفيه التى يمكن استخدامها أثناء العلاج الطبى وفيما بعد الانتهاء منه.

٢- توفيـر أنشطة تسـاعد على التـلاؤم مع الوضع الحالـى للمريض أو المـعاق والذى يقلل من القلق الناشئ عن وضعه.

٣- توفير الأنشطة الـتى تعتبر جزءاً من العلاج الطبـى والتى ترتبط بأنواع الدواء والعلاج الأخرى.

٤- توفير أنشطة تعليمية وتوجيهية الغرض منها تحسين الفكر وإعداد المريض أو المعاق للحياة مستقبلا.

ويمكن ممارسة تلك الأنشطة فى مجموعات صغيرة أو كبيرة، كما قد تكون فى شكل مسابقات ومنافسات. وبالطبع هناك بعض الأنشطة تحتاج إلى برامج معقدة، بينما البعض الآخر يحتاج إلى برامج بسيطة.

ويجب أن نشيـر هنا إلى أنه يمكن تقسيم الـمعاقين إلى ثلاثة أنواع طبـقا لمدى اشتراكهم فى البرامج الترويحية : (٨٥ : ٨٣) :

أ ـ معاقون يمكنهم الاشتراك فورا فى البرامج الترويحية.

ب ـ معاقـون لديهم قدرات لم تستـغل بعد ويحتاجـون إلى التوجيه والتـشجيع وزيادة الخبرة أو وسيلة الانتقال . . إلخ.

جـ ـ ذوى الإعاقات الشديـدة الذين لا يمكنهم إلا المشاركة البـسيطة فى بعض الأحيان.

مجالات استخدام الترويح :

١- المستشفيات بكافة أنواعها.

٢- دور العلاج.

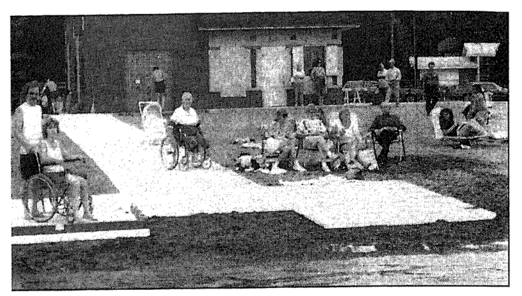
٣- المدارس التى بها مراكز للرعاية.

٤- بعض المدارس الخاصة التى تستقبل هذه الحالات.

٥- المنازل الخاصة بالمسنين.

٦- مراكز العلاج الطبيعى والطب الطبيعى.

٧- بعض الجمعيات الخاصة.



صورة (١ ـ ١٣) الترويح العلاجى للمسنين

عناصر النشاط الترويحى :

لعل أهم ما يجب تأكيده فى الترويح العلاجى هو ضرورة إيجاد وسيلة لتحليل النشاط الترويحى الذى يشترك فيه المريض أو المعاق. وكتب ريتشارد كراوسى بما يفيد بأن تحليل النشاط يؤدى إلى التالى :

١- يسهل التحليل عملية التعليم الفردى حيث يشير إلى المكونات والمهارات اللازمة لهذه المكونات.

٢- يبين التحليل صلاحية النشاط ومكوناته فى الوصول إلى الهدف المرغوب.

٣- يساعد التحليل على تحديد إستراتاجية التعليم من حيث الإعداد والتعديل والتطبيق.



صورة (٢ ـ ١٣)

٤- يساعد التحليل على التقويم الفردى Assessment المشار إليه فى صفحات سابقة.

٥- يساعد التحليل على إثبات أهمية النشاط المحدد وعلاقته بالعلاج عموما.

العناصر الجسمانية Physical Elements : يشمل هذا الجزء أعضاء الجسم المختلفة من أذرع وأرجل ووسط وغيرها مما يستخدم فى نشاط حركى. هذا إلى جانب الوصف التفصيلى للأداء مثل التوازن والإيقاع والتحمل والسرعة والرشاقة وعلاقتها بحواس اللمس والسمع والنظر.

العناصر الذهنية Cognitive Elements : تتطلب بعض الأنشطة عمليات ذهنية مثل الإدراك والتخيل والتذكر، وإذا لم تكن هذه العمليات متوفرة فى المعاق أو الشخص الخاص فإنه من الصعب، أو من المستحيل، الاشتراك فى هذه الأنشطة.

العناصر الاجتماعية Social-Interaction Elements : يجب أن يشمل التحليل النشاط مدى المساعدة التى يقدمها إلى المريض أو المعاق أو الشخص الخاص من حيث التفاعل والتكافل الاجتماعى - القدرة على الاشترك فى نشاط جماعى - القدرة على التعاون وغيرها. من أوجه الحياة الاجتماعية، ويشمل التحليل كذلك المتطلبات اللازمة من الفرد وقدرته على القيام بأوجه الحياة الاجتماعية السابق ذكرها. ويمكن فى هذه الحالة الرجوع إلى تشكيلات أفندن الثمانية Avendon Eight Patterns :

١- تفاعل داخلى Intraindividual	٢- تفاعل خارجى Extraindiviual
٣- تفاعل كمجموعة Aggregate	٤- تفاعل ثنائى Interindividual
٥- اتجاه واحد Unilateral	٦- عدة اتجاهات Multilaterale
٧- تفاعل داخل المجموعة Intragroup	٨- تفاعل بين المجموعات Intergroup

تعديلات الترويح العلاجى :

يمكن للمعاق أو المريض أو المسن أن يشترك فى أوجه نشاط مختلفة والتى قد تحتاج إلى تعديل بسيط أحيانا، وأحيانا أخرى حسب قدرة الشخص بدنيا ونفسيا واجتماعيا، وفيما يلى كيفية تقديم الأنشطة المناسبة :

١- **السباحة** : تعتبر السباحة أفضل أنواع النشاط الترويحى حيث يمكن تعديلها بسرعة لتتناسب مع حالة المريض أو المعاق أو المسن. وكتبت كلودين شيرل أن التمرينات المائية هى أنسب طريقة للتأهيل حيث إن مركز الثقل يكاد ينعدم فى الماء مما يساعد على تحريك أعضاء الجسم بسهولة (٤) ويجب فى هذه الحالة أن تكون درجة

حرارة الماء مناسبة، ويجب أن تزود جوانب حمام السباحة بسطح خشن للإقلال من الانزلاق، كما يجب أن يزود الحمام نفسه بدرابزين لمساعدة المعاق أو المسن على النزول فى الحمام والخروج منه بسهولة، ويجب أن توضع النواحى النفسية فى الاعتبار حيث إن هناك الكثير من الناس الذين يخافون من الماء، ويجب أن يكون لكل شخص زميل وأن يكون عدد الأفراد فى المجموعة صغيرا لتسهيل عملية الإشراف.

وقد أخرجت جمعية الصليب الأحمر الكندى منشورا عن السباحة للمعاقين كالتالى(٥):

١- تحدث مع المعاق عن حمام السباحة أو الشاطئ.

٢- دع المعاق يشاهد أطفالا أو أشخاصا فى سنه فى الحمام أو البحر.

٣- يساعد المعاق أو المسن على غسل وجهه «والبلبطة» عموما.

٤- اشرح كيفية دخول الماء ـ مشيا ـ قفزا ـ إلخ.

٥- ادخل الماء ممسكا بيد المعاق أو المسن.

٦- دع المعاق أو المسن يمشى ممسكا بالجوار بمفرده.

٧- دع المعاق أو المسن يغطس فى الماء حتى كتفيه .

٨- دع المعاق أو المسن يغطى كاملا مع سد الأنف باليد.

٩- دع المعاق أو المسن ينفخ فى الماء.

١٠- جر المعاق أو المسن فوق سطح الماء من الرأس ثم من القدمين.

ويمكن استخدام العوامات فى تعليم الطفو مع مراعاة ضرورة ملاحظة المعاق أو المسن خوف الانزلاق من العوامة. وعند تعليم الضربات المختلفة يجب مراعاة القدرة والسن ونوع الحالة. والسباحة نشاط مفيد للعميان بالذات حيث تعطيهم درجة من الحرية فى الحركة غير متوفرة فى المشى أو الجرى، ولا يحب الأعمى أن تلمس المياه عينيه لذلك يجب مراعاة رفع الرأس فوق سطح الماء.

وعموما يجب ملاحظة كل من الغطس والقفز فى حمام السباحة بحيث لا يتعارضان مع ما يجرى فى الماء أثناءهما ـ وكل من هذين النشاطين قد يسببا مشاكل وحوادث لا داعى لها، ويمكن تجنبهم بتنظيم عمليات ملاحظة وتحديد أوقات معينة لهم.

٢- الألعاب الرياضية والنشاط البدنى : إن هذه الألعاب وهذا النشاط مهم لجميع أنواع المعاقين وللمسنين ولبعض حالات المرضى. وقد زاد الاهتمام بها

خصوصا بعد إدخال عدة ألعاب وأنشطة بدنيـة للمعاقين والمسنين على النطاق الدولى، وتمت أول محاولة عـام ١٩٥٧ وأخذت حوالى ٢٠ عاما حينمـا اشتركت ٥٠ دولة فى أوليمبياد المعـاقين عام ١٩٧٦ بعد أوليمبياد ميونخ مبـاشرة اقترحت بدمورى عدة طرق لتبسيط ألعاب الكرة للمعاقين والمسنين كالتالى (٦) :

- يكون الأداء مشيا بدلا من الجرى.
- تستخدم تمريرة أرضية بدلا من تمريرة عادية.
- يستخدم الجلوس أو الركوع بدلا من الوقوف.
- يقلل من المسافات حسب الحالات التى تمارس النشاط.
- تستخدم أدوات وكرات أخف وأصغر من الأدوات والكرات العادية.
- يسمح للاعب أن يلمس الكرة أكثر من مرة أو يحتفظ بها فترة أطول.
- يعطى لكل لاعب مكانا معينا بدلا من الحركة فى جميع أنحاء الملعب.
- يمكن استخدام بديل فى بعض المواقف التى لا يقدر اللاعب على تنفيذها.

وقد تبين بعد خبـرة عشرات السنين أن الألعاب التالية ناجحة تمـاما مع المعاقين والمسنين:

أ ـ الجولف بـأنواعه، ولا يعنى ذلك ضرورة وجـود جولف ضخم أو كبـير بل يمكن تنفيذ ضرب الكرة بمضرب على نطاق ضيق جدا. وحيث إن الكرة موجودة على الأرض فإنه من السهل ضربها عن الكرة الهوائية.

ب ـ البولنج بأنـواعه، ويمتاز هذا النشاط باسـتخدام كرة كبيرة الـحجم تدحرج على أرض ملساء ويكون التحكم فيها أسهل بكثير عن ألعاب الكرة الأخرى.

جـ ـ ألعاب ثـنائية مثل الـريشة الطائرة ـ التنـس ـ تنس الطاولة، ويمكـن تقليل المسافات حسب الحالة. وهذه ألعاب ذات صـعوبة أعلى من الألعاب السابقة حيث إن الكرة فى كل منها هوائية.

٣- الألعاب الهادئة : وتمثلها ألعاب الورق والشطرنج والطاولة، ويجب أن تتوفر هذه الألعاب للمعاقين والمسنين والمرضى، كل حسب حالته. ويمكن إضافة الهوايات إلى هذه المجموعة مثل جمع الطوابع والعملات وغيرها(٧).

٤- العلاج الحـركى والإيقاعى : ويعتبر هذا النشاط البدنى وسـيلة فعالة للتعبير عن النفـس والابتكار ـ لذلك نجـد أن الأطفال عـموما يمـيلون إلى التعـبير الـحركى الإيقاعى بشكل تـلقائى ـ ويمكن استغلال هذا المـيل عند المعاقين الصغـار، أما كبار السن فهناك عوامل الـخجل والتردد التى قد تقف فى طريق بعض مـنهم ولا تساعدهم على الاشتراك والاندماج فى تعبير حركى إيقاعى.

٥- **النشاط الموسيقى** : يمكن القول بأن هذا النشاط من أنسب الأنشطة للمعاق والمسن والمريض حيث تتراوح درجة الاشتراك فيه من سلبية إلى إيجابية والاشتراك السلبى هنا هو مجرد الاستماع إلى الموسيقى علما بأن هناك احتمال اندماج عاطفى، مما يساعد على تقدم نفس الذى فى دوره يساعد على تقدم فسيولوجى وحركى. وهناك اشتراك أكثر إيجابية من الاستماع إلى الموسيقى وهو الاشتراك والغناء الذى لا يتطلب مهارة خاصة، حيث إن الغرض هنا الاندماج من جانب الفائدة والتفاعل مع الآخرين إذا كان الغناء جماعيا. والنشاط الموسيقى الأكثر إيجابية هو ممارسته بآلة موسيقية. وهنا نشاط يتطلب مهارات معينة وتدريب طويل ولكنه نشاط مجزى نفسيا، وبالتالى فسيولوجيا وحركيا. والمهارات الملازمة للأداء الموسيقى تختلف من آلة إلى أخرى، لذلك يجب أن يكون الرائد على دراية تامة بما هو المطلوب للوصول إلى أحسن النتائج بأسرع وقت ممكن وبدون مشكلات قد تؤدى إلى عكس ما هو مطلوب من النشاط الموسيقى العلاجى.

النشاط الفنى : مثل النشاط الموسيقى يمكن استخدام النشاط الفنى على عدة مستويات كوسيلة ترويح علاجى، ولعل أهم عنصر هو أن النشاط الفنى يؤدى عادة إلى إنتاج مثل صورة أو رسم مثلا - والتى يمكن عرضها وتكون موضوع فخر للمعاق أو المسن أو المريض ولا يعنى هذا التأكيد على إنتاج فنى حيث إن الهدف الأول والهام للنشاط الفنى يجب أن يدور حول التعبير عن النفس بصورة ابتكارية. وهناك أدلة علمية عن أثر هذا النشاط فى حالات المرضى النفسى والعميان.

التمثيل والإلقاء : تعد هذه الأنشطة من أمتع الأنشطة عند المعاقين حيث إنها تعطيهم الفرصة للتعبير عن مشاعرهم وعواطفهم شفويا. بل وقد قرر بعض الخبراء أن التمثيل والإلقاء وسيلة تشخيصية إلى جانب أنها علاجية هذا إلى جانب أهميتها فى حالات الأمراض النفسية. وفى حالات أخرى مثل المسنين مثلا يمكن استخدام التمثيل والإلقاء كوسيلة لجمع شمل مجموعة ما وذلك بإعطائهم فرصة لإخراج تمثيلية. بل وكتابتها أيضا - وهذا النوع من التعاون له أثر فعال على سلوك الفرد وخصوصا للذين يعيشون فى نزل كبار السن.

حياة الخلاء للمعاقين والفئات الخاصة :

عاش الإنسان زمنا طويلا قريبا من الطبيعة ولم يدخل داخل المبانى إلا بعد التقدم المعرفى الذى أدى إلى بناء الحضارات القديمة، مثل حضارات مصر وبلاد ما بين النهرين والهند والصين وغيرها، لذلك يمكن القول بأن الطبيعة البشرية أقرب إلى حياة الخلاء الحياة الداخلية.

يتفق علماء الأنثربولوجى (علم دراسة الإنسان) بأن الإنسان مر بعدة مراحل قبل وصوله إلى الحياة التى يعيشها الآن - ومن المتفق عليه أن الإنسان عاش على هذه

الأرض مئات السنين فى البداية فى مجموعات صغيرة Bands التى كانت تزاوله المناطق المختلفة بحثا عن غذاء سواء من النباتات أو الحيوانات. لذلك كان هذا الإنسان الفطرى قريبا إلى الطبيعة عما هو الحال الآن ـ واعتمد الإنسان فى هذه الحالة على إجراء طقوس تربطه وجماعته بالطبيعة التى كان يكن لها احتراما شديدا حين كان أثرها على حياته وحياة مجموعته ـ وحينما ازداد أعداد أفراد هذه المجموعة إلى أعداد أكبر قد أطلق عليهم اسم جديد «قبائل Tribes» استمرت علاقة القبائل بالطبيعة وحياة الخلاء قوية متمثلة فى طقوس مثل طقوس الصيد الذى كان الغرض منها مساعدة المجموعة على النجاح ـ حيث كان الصيد أحد وسائل البقاء وليس رياضة كما هو الحال الآن.

ورغم أن بعض المجتمعات الإنسانية استمرت على هذين المستويين Bands & Tribes إلا أن بعضها لأسباب متعددة انطلقت إلى المستوى الجديد الذى يسمى بالمجتمع الزراعى Agrarian Soceity . ومع ذلك استمرت العلاقة مع الطبيعة قوية أيضا فى هذه المجتمعات وتختلف فى الصفة التى ظهرت فى هذه المجتمعات مثل طقوس المطر من أجل دفع المطر إلى النزول ورى الأرض التى تجىء بخير وفير.

وحتى عهد قريب حينما كانت معظم المجتمعات الإنسانية فى مجموعات أو قبائل، أو زراعية ـ لعبت الطبيعة وحياة الخلاء دوما هاما فى حياة الفرد وفى تنظيم المجتمع ليس فقط عن طريق الطقوس بل أيضا عن طريق أسلوب الحياة فى هذه المجتمعات، حيث اعتمدت هذه المجتمعات على استخدام القدرة البدنية فى الحياة اليومية للصغار والكبار والرجال والنساء ـ ويؤكد علماء الأنثروبولوجيا ما يراه علماء وظائف الأعضاء بأن الجسم البشرى مبنى على أساس أن يعيش الإنسان قريبا من الطبيعة فى أسلوب حياة خلوية.

حياة الخلاء والطبيعة البشرية :

ترك الإنسان حياته الخلوية إلى حياة داخلية حيث المأوى الآمن، وكانت هذه البداية فى الابتعاء عن أسلوب حياه تتفق مع الطبيعة البشرية والتكوين الجسدى للإنسان وجاءت الصناعية لتزيد من ابتعاد الإنسان عن أسلوب الحياة التى عاشها آلاف السنين على هذه الأرض.

وأثر هذا الابتعاد ليس قاصرا على الناحية الجسمانية والفسيولوجية فقط، وقد أثبتت الدراسات النفسية أن هناك أساسا نفسيا لانتماء الإنسان إلى الطبيعة وحياة الخلاء. هذا الأساس النفسى يقدم على الفهم الصحيح للشعور الفكرى Perception ـ والشعور الفكرى هو المرحلة العقلية التى تسبق انتقاء فكرة ـ وقد قام الباحثين Mehre-bian & Lmssell فى عام ١٩٧٤ بدراسة الشعور بالراحة للمناظر الطبيعية ووجدا أن بساطة الكشافة فى الطبيعة مريحة نفسيا إلى جانب أن التغير فى مظاهر الطبيعة بطيئا

نسبيا، إن بساطة الكثافة وبطء التغير تجعل المنظر الطبيعى مفضلا من ناحية الشعور الفكرى.

وقد شرح هذان العالمان ما وراء الشعور الفكرى كالتالى:

عند النظر إلى صورة عديدة الألوان (عشرة مثلا) يعمل الشعور الفكرى على إعداد المخ البشرى إلى تفسير عشر معلومات ـ معنى هذا أن المخ البشرى سيعمل طويلا بالمقارنة إلى النظر إلى صورة ذات لونين ـ لأنه فى هذه الحالة سيعمل على تفسير مجرد معلومتين بمعنى أنه سيعمل أقل من الحالة الأولى ـ يشير هذا إلى أن المنظر الطبيعى ذو الكثافة البسيطة يكون مفضلا ومريحا للشعور الفكرى وما وراء الشعور الفكرى.

الترويح والخلاء Qutdoor Recreation :

أدى الفهم الصحيح للطبيعة البشرية إلى اهتمام المسئولين فى عدة مجتمعات بتوفير سبل الترويح فى الخلاء، ويختلف هذا النوع من الترويح عن الترويح عموما فى المشترك فى الحالة الأولى يتفاعل أساسا مع عنصر من عناصر الطبيعة مثل الماء الهواء أو الجليد أو الرمال وليس أساسا مع أشخاص أو أدوات أو أجهزة. حقا تلعب كرة القدم فى الخارج ولكن التفاعل فيها يكون مع كرة أو لاعبين آخرين، أما فى الترحال Hiking فإن الرحال يحمل شنطته على ظهره ويرحل فى مناطق خلوية سواء غابات أو صحراء بدون حاجة إلى التنافس على أهداف بغرض التمتع بحياة الخلاء إلى أقصى درجة.

يمكن النظر إلى الترويح الخلوى على أنه يكون عدة أوجه نشاط تختلف من البسيط إلى المعقد ومن السهل إلى الصعب. وفيما يلى صورة سريعة لهذه الأنشطة(١١).

١ - المشى Walking : يعتبر هذا النشاط أبسط أنواع الترويح، وعندما يتم فى أماكن تأخذ فيه الطبيعة حقها فيصبح أبسط أنواع الترويح الخلوى الذى يمتاز بنقاء الهواء حينما يتم مثلا على الشاطئ أو فى الصحراء فى أماكن غير آهلة بالسكان والمساكن، ويتسم هذا النوع من الترويح ببساطته وقلة تكاليفه علما بأن أثره على كل من الجسد والنفس حميدا ومفيدا ـ وهذا نشاط بسيط يمكن أن يشترك فيه الخواص والمعاقون وكبار السن بسهولة. وعندما يرتفع مستوى لياقتهم يمكن الاشتراك فى النشاط التالى.

٢- الترحال Hiking : يعتبر هذا النشاط أقوى من المشى حيث يكون التأكيد على السرعة والمسافة أى أن الترحال يجب أن يتم بشكل أسرع ولمسافة أطول من المشى السابق ذكره ـ لذلك فإن الفائدة الفسيولوجية من الترحال أعلى بكثير من مجرد المشى، ويمكن أن يتم الترحال مفردا أو فى مجموعة، ومن المستحسن أن يكون فى

مجموعـة إذا كان الترحال يتم فى منطقـة غير مطروقة. يجب مراعـاة أن تكون الخطوة منتظمة وأن يعمل الرحال على زيادة النبض تـدريجيا من ١٠ نبضات إلى ٥٠ نبضة فى الدقيقـة. أن تكمله ٣ ـ ٤ كيلومـتر فى ساعة واحـدة يعتبر رقمـا مقبولا ومعـقولا فى البداية، ويحـسن أن يرتدى الشخص حـذاء مريحا وملابس فضـفاضة للمسـاعدة على الحركة بسهولة.

٣- التجوال **Back Packing** : يتم هذا النوع من النشاط الخلـوى بحمل حقيبة ظهر الذى يحمل فيها الشخص ما قد يحتاج إليه على مدى فترة النشاط. وفى كثير من المجتمعات الأخرى يتم التجوال بقضاء ليلة فى الخلاء، لذلك يحمل الجوال ما يحتاج إليه من حقيبة نوم وغذاء وغيرها ـ أما إذا كان التجوال ليوم واحد فقط فإن ما يحمل فى حقيبة الظهر يكون قاصرا على ما يحـتاج إليه من غذاء وشراب ليوم واحد فقط لاغير ـ وحيث إن حقيبة الظهر ثقيلة إلى حد ما، لذلك يعتبر التجوال الخطوة الثالثة بعد المشى والترحال ويجب أن يمر الشخص، ولا سيمـا الخاص والمعاق، فى فترة تدريب طويلة قبل الخروج إلى الخلاء فـعلا. ومن الميزات الكبرى للتجوال هى أن يـعتمد الشخص على نفسه حيث إنه يحمل غذاء وشراب يومـه، وهذه فرصة يجب استغلالها مع بعض المعاقين والخواص.

٤- التنزه **Picknicking** : كان التنزه نشاطا محـبوبا من قديم الزمان، ولازالت بعض آثاره موجـودة فيما تقدم به بعض العـائلات فى «شم النسيم» حيث يتـجهون إلى المتنزهات والمناطق الخلوية بغرض النزهة ـ والشخص المعاق ـ مثل أخيه السوى ـ فى حاجة إلى النزهة أيضا ـ وهذا نشاطا لا يختلـف كثيرا ـ وياحبذا لو نظم عدة مرات فى السنة وليس فـقط فى مناسبة واحدة مثـل شم النسيم ـ وأهم ما فى النزهـة هو الشعور بالحرية والانطلاق ـ وهذا شىء ضرورى للشخص الـمعاق بالذات ـ ومساعدته فى هذا الشأن تضيف كثيرا إلى حالته النفسية وعلى استرجاعه لنشاطه والإقلال من ضغط الحياة والإكثار من تفاعله الاجتماعى واندماجه مع الجماعة التى يتنزه معها.

٥- المعسكرات **Camping** : ويقصد بهذا النشاط أن يبيت الشخص الخاص أو المسن خـارج بيته مع أعـضاء عائلتـه أو مع مجموعـة من الأشخاص فى مـثل سنه. ويعطى هذا الـنشاط فرصة هامـة للاعتماد عـلى النفس والتفـاعل مع الآخرين وتغـيير «جو». وقد بدأت فى الخارج مـعسكرات تؤكد أهمية الاعتماد علـى النفس حيث يقوم أعضاء المعكـسر بالقيام بجميع الواجـبات المطلوبة من طبخ ونظافة وصـيانة وحماية. وهناك اتجـاه أخر يؤكد ضـرورة وجود نوع من التـحدى على نـطاق يتمشـى مع قدرة أعضاء المعسكر، وذلك لـلمساعدة على التغلب على الصعاب ممـا يساعد على ارتقاء تقدير الذات، وقد نجحت هذه التجارب مع ضعاف العقول بالذات(١٢).

***

الباب الرابع

القياسات والتصميمات للمعاقين



مشتملات الباب

يشمل هذا الباب على ثلاثة فصول



التقويم والتشخيص

مشتملات الفصل

- التقويم الفردى: أسس، أهمية، مراحل التقويم الفردى.
- صعوبات تواجه التقويم الفردى: الأدوات ـ الاختبارات ـ التفسير ـ التأهيل.
- نقاط هامة عن التقويم الفردى: الاختبارات ـ الفترة ـ المكان ـ الزمان.
- أنواع التقويم الفردى : أنماط النمو ـ المهارات الحركية ـ السلوك ـ التشخيص .

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل على أن يتعرف القارئ على ما يأتى:

١ ـ أن يتعرف القارئ على التقويم الفردى وأهميته فى هذا المجال.

٢ ـ أن يتعرف القارئ على أنواع التقويم الفردى.

٣ ـ أن يتعرف القارئ على عناصر التشخيص واستخدامها فى هذا المجال

التقويم الفردى

يستخدم لفظ التقويم كثيرا فى كتب وأبحاث التربية الرياضية والترويح ـ والمفهوم فى معظم هذه الحالات أن التقويم يدور حول بـرنامج أو مناهج ـ والكلمة المرادفة لها في اللغة الإنجليزية هى Evaluathion ـ والكلمتين العربية والإنجليزية على أصل واحد وهو القيمة Value ـ والواضح هنا أن الغرض مـن التقويم هو معرفة قـيمة الشىء الذى يقوم أو يقـيم. ولذلك نجد خلافـا كبيرا بين الـتقويم العام والـتقويم الفردى المـسمى بالإنجليزية Assessment ولعل الخلاف يحـدد إلى أن التقويم الفردى يدعـو إلى قياس قدرة الفرد فى عدة نواحى وفى هذه الفترة بالذات .

مقدمة :

يمكن القول بأن التقويم الفردى عمليـة غير سهلة حيث إنها تتطلب من الرائد أن يضع عدة عوامل قد تكون غامضة أو غير قابلة للتلفيق مع العوامل الأخرى.

هناك عدة أغراض للتقويم الفردى :

١- تصنيف المعاقين حسب قدراتهم فى الأنشطة الرياضية والترويحية المختلفة.

٢- تحليل قدرات وإمـكانيات المعاقيـن حتى يمكن إدماجهم فـى أوجه النشاط المختلفة.

٣- قياس النتائج المترتبة عن تصنيف وتحليل قدرات وإمكانيات المعاق.

٤- عمل بحوث على أساس النتائج السابقة ذكرها.

أسس التقويم الفردى :

يعتبر التقويم الفردى أهم ما يجب مراعاته فى الرياضة والترويح للمعاقين، فعلى أساس هذا التقويم يمكن تقرير مشكلة واحتياجات الفرد الخاص، ومن ثم إعداد برنامج يتناسب مع حالته وظروفه.

١- **جمع الحقائق والمعلومات** : قد تأخذ هذه العمليـة وقتا طويلا، ولكن نظرا لأهميتها يجب أن يكون الرائد صبورا، والحقائق التى تجمع هى الجنس والسن والطول والوزن وهكذا ـ أما المعلومات المطلوبة فتدور حـول الحالة الاجتماعية ـ الاقتصادية ـ والخلقية والصحية والهوايات.

٢- **التخاطب**: ويتم هذا إمـا على أساس فردى أو بوجـود المجموعـة، ويمكن للرائد عن طريق الـتخاطب أن يكون فكرة عن القـدرة الاجتماعية للـفرد الخاص. إلى

جانب قواعد المحادثة العامة، يجب على الرائد أن يبدى اهتماما خاصا لكل فرد من أفراد المجموعة التى سيقودها. قد يحتاج الرائد فى بعض الحالات إلى تجهيز قائمة بالموضوعات التى يجب طرحها.

٣- الملاحظة : الملاحظة وسيلة هامة فى تقويم الفرد الخاص، فقد يكون من الصعب جمع معلومات وحقائق أو تخاطب مع بعض أعضاء المجموعة، لذلك يجب أن يكون الرائد قادرا على الملاحظة الدقيقة التى تؤدى إلى استنتاجات تساعد على إعداد الأنشطة اللازمة فى هذه الحالة. علما بأن الملاحظة يجب ألا تؤدى إلى إحراج الفرد الخاص.

٤- الأدوات والاختبارات : إذا اعتبرنا أن جمع الحقائق والمعلومات موضوعية فإن التخاطب والملاحظة غير موضوعيين، بمعنى أن هناك تدخل شخص وكل من التخاطب والملاحظة - تمتاز الأدوات والاختبارات فى تقويم الفرد بأنهما موضوعيين حيث المفروض أن التدخل الشخصى يكاد يكون منعدما فيهما - هناك عدة اختبارات وأدوات يمكن استخدمها فى هذا المجال تكشف عن المستويين الفكرى والعاطفى والقدرتين الاجتماعية والحركية.

★ أهمية التقويم الفردى :

يسعى التقويم إلى اكتشاف مستويات وقدرات الفرد المعاق السابق ذكرها. وهذه المستويات والقدرات تنعكس فى أربع نقط :

أ - المظهر العام : يعطى المظهر العام فكرة عامة عن الصحة الجسمانية والنفسية للفرد الخاص. وعن طريق الخبرة يستطيع الرائد أن يحدد علاقة المظهر العام للفرد الخاص وحالته الجسمانية والنفسية.

ب - التفاعل : يستطيع الرائد أن يكشف عن قدرة الفرد الخاص فى التفاعل مع الآخرين أثناء التخاطب وأثناء الملاحظة. ويساعد هذا التقويم على تحديد نوع النشاط الذى يشترك فيه الفرد الخاص.

جـ - القدرة الحركية : تبنى الملاحظة إلى جانب الاختبارات القدرة الحركية للفرد الخاص، ومن هنا يمكن تحديد مستوى النشاط الذى يشترك فيه الفرد الخاص.

د - اللغة الجسمانية : ويقصد بذلك وقفة الفرد الخاص وقوامه وتعبيرات وجهه. وتظهر أهمية هذا التقويم فى حالات الصم والبكم حيث إن التفاعل بالتخاطب فى الرائد أو الآخرين يكاد يكون معدوما.

هـ ـ **تحديد المشكلة** : هذا هو الغرض الأساسى للتقويم الفردى، ويتم ذلك بالنظر إلى احتياجات الفرد الخاص، حيث إن المشكلة تظهر حينما لا تسد هذه الاحتياجات. وبمعنى أصح تظهر المشكلة عندما تظهر عقبات فى سبيل تحقيق احتياج أو عدة احتياجات عند الفرد الخاص.

*** مراحل التقويم الفردى :**

يمكن تقسيم التقويم الفردى إلى الخمس مراحل التالية :

أ ـ **الغرض من التقويم الفردى** : رغم أن هناك أغراضا عامة للتقويم الفردى فى عالم الخواص إلا أنه يمكن أن يكون هناك غرض معين لأحد الأفراد الخواص بالذات.

ب ـ **تشخيص الحالة** : هذه هى أهم مرحلة فى التقويم الفردى حيث يتم اكتشاف احتياجات الفرد الخاص عن طريق جمع الحقائق والمعلومات والتخاطب والملاحظة التى تؤدى إلى فكرة عامة عن مظهر وتفاعل وقدرة الفرد الخاص.

جـ ـ **تفسير النتائج** : وهذه مرحلة هامة أيضا تقتضى أن يلم الرائد بجميع الحقائق والمعلومات وأن يكون متمكنا من وضع النقاط فوق الحروف بحيث يساعد التفسير فى تحديد معالم المشكلة مما يساهم في سهولة التطبيق.

د ـ **التطبيق** : تأتى هذه المرحلة فى أعقاب تفسير نتائج وتحديد معالم المشكلة التى يواجهها الفرد الخاص، ويتوقف هذا على عدة عوامل سنتكلم عنها فيما بعد.

هـ ـ **تحديد أوجه النشاط** : يتوقف نوع وكمية الأنشطة التى يشترك فيها الفرد الخاص على تشخيص حالته وتفسير النتائج الواردة عن الحقائق والمعلومات والتخاطب والملاحظات والاختبارات.

و ـ **تعديل أوجه النشاط** : يجب أن يكون الرائد على استعداد دائم لتعديل أوجه النشاط التى يشترك فيها الفرد الخاص حينما يكتشف أن الأهداف المنشودة لم تحقق.

*** صعوبات تواجه التقويم الفردى :**

إن الصعوبات التى تواجه التقويم الفردى ـ عن حداثة هذا المجال ـ فإن الاهتمام بالخواص لم يبدأ إلا من عهد قريب، والمعلومات التى جمعت والأبحاث التى تمت حتى اليوم لا تساعد على الإقلال من هذه الصعوبات، وبرغم هذا فإن الباب مفتوح على مصراعيه والمستقبل يبشر بمعلومات وحقائق تكفى للتغلب على هذه الصعوبات ـ أما الآن فيمكن ذكر هذه الصعوبات فى التالى :

١- ليس هناك أدوات واختبارات كافية يمكن استخدامها مع المعاقين فى مجال

التربية الرياضية والترويح بالذات ـ علما بأن هناك أدوات واختبارات عامة يمكن أن تساعد فى تشخيص الحالات .

٢- معظم الأدوات والاختبارات المتوفرة فى مجال التربية الرياضية والترويح للخواص تدور حول الصحة العامة والقدرات الحركية، هناك قصور كبير في النواحى النفسية والاجتماعية فى رياضة وترويح المعاقين.

٣- هناك اتجاه إلى تفسير نتائج الاختبارات والأدوات المستخدمة مع المعاقين فى مجال التربية الرياضية والترويح بما لا يتمشى مع القواعد العامة بمعنى أن هناك احتمالا بأن تكون الاستنتاجات بعيدة كل البعد عما هو متوقع من الاختبار.

٤- هناك احتمال أن بعض الرواد الذين يطبقون ويفسرون الاختبارات غير مؤهلين لهذه المهمة ـ لذلك يجب الاستعانة بالأفراد المتخصصين فى إعطاء وتفسير هذه الاختبارات.

هناك معاملين أساسيين يجب أن يراعيا فى أى اختبار سواء للمعاقين أو للأسوياء:

أولا: معامل الثبات : يسعى هذا المعامل إلى الإقلال من الخطأ فى الاختبار نفسه وليس من تطبيقه. ومعنى ذلك أن الاختبار يمتاز بالدقة، ويمكن التأكد من ثبات الاختبار بإعطائه مرتين ثم مقارنة النتيجتين إذا كانت النتيجة الإحصائية لمعامل الارتباط بين ٠.٨٠ و ٠.٩٠ فإن الاختبار يتميز بالثبات، ويمكن أيضا تقسيم الاختبار إلى جزءين وإعطائه إلى عدد من الأشخاص ثم مقارنة الجزء الأول والجزء الثانى إحصائيا لجميع هؤلاء الأشخاص. وإذا كانت النتيجة تقع ما بين ٠.٨٠ و ٠.٩٠ فإن الاختبار يتميز بالثبات.

ثانيا: معامل الصدق : يعمل هذا المعامل على أن يقيس الاختبار الشيء الذى هو مفروض أن يقيسه، بمعنى أن جهاز ضغط الدم يقيس ضغط الدم ولايقيس نبضات القلب، ولهذا فجهاز ضغط الدم صادق فى الشيء الذى هو مفروض أن يقيسه. وهناك ثلاثة أنواع من صدق الاختبارات :

١- **صدق المحتويات** : ويعنى بذلك أن الاختبار يقيس فعلا الموضوع الذى يقاس ويتم تأكيد صدق المحتويات بدراسة تحليلية دقيقة للاختبار ومقارنة محتوياته بمحتويات اختبار مماثل. ويمكن أيضا استشارة بعض الخبراء فى محتويات الاختبار.

٢- **استخدم مقياس آخر** : بعد إعطاء الاختبار ـ يعطى اختبار آخر أو يستخدم مقياس آخر استخدم سابقا فى نفس الموضوع. ثم تجرى مقارنة بين نتائج الاختبار ونتائج المقياس.

٣- **صدق السمة أو الصفة** : تستخدم هذه الطريقة فى الاختبارات النفسية بالذات وتعمل على تأكيد توفر أو وجود الصفة ثم يعمل الأخصائى على وصف السلوك الذى يميز السمة أو الصفة.

⋆ نقاط هامة عن التقويم الفردى :

١- ينبغى ألا يكرس الرائد فترة التقويم الفردى بإعطاء اختبارات فقط حيث يستحسن أن يصاحب الاختبار أو الاختبارات بعض التخاطب والتفاعل مع الفرد الخاص.

٢- ينبغى أن تكون فترة التقويم الفردى مناسبة زمنيا لسن الفرد المعاق وقدراته ـ وعموما يجب ألا تزيد القوة عن ٥٠ دقيقة ـ ويمكن فى بعض الحالات إجراء أكثر من فترة واحدة للتقويم.

٣- يجب أن يؤخذ فى الاعتبار المكان والزمان الذى تتم فيه فترات التقويم، بمعنى أن تكون قدرة الفرد المعاق على الانتباه والاستجابة متوفرة بدون أى مقاطعة أو شوشرة.

أنواع التقويم الفردى :

هناك أربعة أنواع للتقويم الفردى فى مجال الرياضة والترويح للمعاقين. وفيما يلى فكرة عامة عن هذه الأنواع الأربعة :

أ ـ أنماط النمو Developmental Profiles :

تعطى هذه الأنماط معلومات هامة ووفيرة عن الفرد المعاق، وفيما يلى نبذة عن أربعة مقاييس منشورة باللغة الإنجليزية :

١- نمط النمو رقم ٢ The Developmental Profile (Alpern, Ball and Sheaur 1980)

٢- نمط التحصيل فى التعليم Learning Accomplishment Profile (Griffin and San Ford, 1975)

٣- قائمة برجانس التشخيصية للنمو Brigance Diagnestic Inventory (Brigance 1978)

٤- مجموعة ڤالوب التقويمية Valupe Assessment Battery (Valupe 1979)

ب ـ **المهارات الحركية Motor Skills :**

تعطى الاختبارات فى هذا المجال فكرة واضحة عن القدرة الحركية للفرد المعاق. وفيما يلى أربعة اختبارات منشورة باللغة الإنجليزية :

١- مقياس بردو للقدرة الحركية Purdue Perceptual Motor Suvrey Check

٢- اختبار بروينكس ـ أوسوتسكى للقدرة الحركية Bruiniks - Oseretsky Test of Motor Proficiency

٣- مقياس جامعة أوهايو لتقويم الحركة عموما Ohio Stale University Scale of Motor Assessment

٤- اختبار هيوز للحركة Hughes Basic Motor Assessment Purpose

جـ ـ **قوائم السلوك Behavioral Checklists :**

يمكن استخدام هذه القوائم بعد أن يملأها شخص هام (Signeficant Other) فى حياة الفرد المعاق والذى يكون بسلوكه فى عدة مواقف. ومعظم هذه القوائم تدور حول السلوك سواء أكان مرغوبا أم سلبيا. وفيما يلى أربع من هذه القوائم :

١- مقياس ديفورو للسلوك Devereux Child Behavior Rating Scale

٢- مقياس برك للسلوك Burkes Behavior Rating Scale

٣- مقياس هارنج وفيليبس Haring and Phillips Scale

٤- التقويم الشامل فى العلاج الترويحى The Compreh ensive Evaluation in Recreational Therapy Scale

د ـ **الميول والمهارات الترويحية :**

وتستخدم المقاييس فى هذا المجال للتعرف على ما يميل إليه الفرد المعاق إلى جانب تحديد مدى قدرته ومهارته فى هذه الميول :

١- مجموعة تشخيص النشاط الحر Leisure Diagnostic Battery

٢- صفحات النشاط الحر Leisure Activities Blan

٣- فهرست ميراندا للميول الترويحية Mirenda Leisure Interest Finder Mi

٤- قائمة مندى للترويح وضعاف العقول Mundy Recreation Inventoy For The Mentally Retarded

التشخيص :

يبدأ التشخيص بالتعرف على مسببات المشاكل التى يواجهها الفرد المعاق بتطبيق الاختبارات والمقاييس السابق ذكرها ثم العمل على علاجها والإصلاح من شأنها. فيما يلى فكرة عامة عن أسباب المشاكل التى يواجها معظم المعاقين (Auxter and Pyfer : 1989)

أولا - تأخر النمو Developmental Delays :

ينمو الطفل العادى فى درجات معينة ومعروفة وقد يعانى الطفل المعاق من تأخر فى نموه، بمعنى أنه يبقى فى الدرجة التى كان فيها إخوانه الأسوياء. ويمكن التغلب على هذا المتأخر عن طريق برنامج مدروس ومحور لهذا الطفل المعاق بالذات، ويستعمل الرائد الأخصائى أحد الاختبارات التى سبق ذكرها تحت أنماط النمو إلى جانب ملاحظة للفرد المعاق.

ثانيا - مشاكل الحواس والإحساس :

تنقسم هذه المشاكل إلى خمس مجموعات:

١- الاضطراب فى جهاز التوازن فى الأذن الداخلية Vestibular System يؤدى إلى عدم القدرة على التوازن، وخصوصا والعيون مقفلة يصاحبها عدم القدرة على المشى والجرى بسهولة.

٢- مشاكل فى التنظيم Vision تؤدى إلى قصر أو طول نظر إلى جانب المشكلات التى قد تحدث عن الانحراف العضلى فى العين مما يؤدى إلى فقد البعد الثالث (العمق).

٣- مشاكل فى المستقبلات الحسية Kinesthetic Reception الموجودة فى المفاصل والعضلات والأوتار قد تؤدى إلى عدم القدرة على الاستجابة فى الحركة بدون مساعدة أو خط يد لا يقرأ أو انعدام المهارة معظم الألعاب.

٤- مشاكل فى القدرة اللمسية Tactile System تؤدى إلى تجنب الألعاب والمهارات التى تتطلب اللمس مثل ألعاب الكرة والمصارعة.

.٥- مشاكل فى ردود الأفعال Reflexes تؤدى إلى انعدامها فى معظم الحالات ويقصد بهذا أن لمس شيء ساخن قد لا يؤدى إلى رفع اليد بالسرعة العادية التى تشاهد فى الشخص السوى.

ثالثا ـ القدرات الحركية Perceptual ` Motor Abilities :

١ – عدم القدرة على التوازن ـ إستاتيكيا وديناميكيا ـ الأولى يمثلها الوقوف على قدم واحدة، والثانية يمثلها سهولة السقوط أو الشنكلة.

٢ – الجانبية Laterality ويقصد بها استخدام جانب من الجسم أكثر من الجانب الآخر ـ وعدم القدرة على تفضيل واحدة من اليدين أو القدمين.

٣– عدم القدرة على تحمل الأبعاد Spatial Relations مما يؤدى إلى الاصطدام بأشياء أو أن تفوت الكرة من فوق أو تحت المضرب فى التنس أو عدم القدرة على لقف الكرة سواء صغيرة أو كبيرة.

رابعا ـ التوافق العضلى البصرى Ocular - Muscular Control :

١ – انعدام التوافق بين العين والقدم وبين العين واليد.

٢– عدم القدرة على استخدام المقص.

٣– عدم القدرة على تتبع كرة فى الهواء ولقفها قبل سقوطها على الأرض.

خامسا ـ مشكلة وسط الجسم Midline Problem :

١ – صعوبة استخدام اليدين معا للقف الكرة.

٢– صعوبة فى الحجل من القدم اليمنى إلى اليسرى والعكس.

٣– وضع الكراسة أو ورق الإجابة على جانب واحد من الجسم.

سادسا ـ الشعور بالجسم Body Awareness :

١ – عدم القدرة على التعرف على أجزاء الجسم.

٢– عدم القدرة على كيفية استخدام أجزاء الجسم.

٣– رسومات مشوهة عن الجسم البشرى.



قياسات واختبارات المعاقين

مشتملات الفصل

أولا ـ اختبارات الإعاقة البدنية. ثانيا ـ اختبارات الإعاقة الحسية. ثالثا ـ اختبارات التخلف العقلى. رابعا ـ اختبارات الإعاقة النفسية والاجتماعية

مقدمة عن اختبارات الإعاقة البدنية.

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على ما يأتى:

١ ـ يتعرف القارئ على ماهو متوفر من الاختبارات فى مجال الإعاقة البدنية من اختبارات قوة العضلات ـ الأنشطة الحركية اليومية ـ والانحرافات القوامية ولياقة بدنية ـ اختبارات حركية ومهارية ونفسية.

تعتبر الاختبارات أدوات مناسبة لقياس وتحديد قدرات الفئات المختلفة من المعاقين سواء كانت تلك الاختبارات عقلية أو معرفية أو بدنية أو حس حركية أو نفسية واجتماعية.

ويمكننا القول بوجه عام أن الهدف من اختبارات المعاقين هو قياس القدرات وتحديد مستوى الأداء الفعلى لديهم، كذلك تسعى إلى تحليل دقيق لأشكال ومصادر العجز، بحيث يمكن الحصول على تقدير تفصيلى لعدد العمليات والقدرات ومدى العجز فى ذلك، مما يساعد على وضع البرامج المناسبة لتنمية قدراتهم وإمكاناتهم فى ضوء ما تبقى لديهم من قدرات. ولا شك أن هذا يساعد فى تصنيفهم فى مجموعات متجانسة لكى يستفيدوا من البرامج المخصصة لكل نوعية من الإعاقة كذلك وفقا لدرجة العجز.

أولا: اختبارات الإعاقة البدنية :

المعاقون بدنيا أشخاص طبيعيون ولكنهم يعانون من درجة عجز بدنى معينة تعيق حركتهم ونشاطهم، وذلك نتيجة لخلل أو عاهة أو مرض أصاب عضلاتهم أو مفاصلهم أو عظامهم بطريقة تحد من وظيفتهم العادية، وقد تكون تلك الإعاقة نوعا من الشلل (شلل مخى ـ شلل أطفال ـ شلل نصفى سفلى ـ شلل ثلاثى ـ شلل رباعى) أو بتر بالطرف العلوى أو السفلى أو أحد الأمراض المزمنة والتى تؤثر على الجسم، وبالتالى يترتب عليها ضغوط نفسية للشخص المعاق مما يؤثر على تعامل الفرد مع المجتمع ويؤدى إلى فقدان الثقة بالنفس والعزلة والتقوقع. لذلك لابد من الرعاية والعناية والتأهيل لتلك الفئة من المعاقين، ولعل قياس الاحتياجات الإرتقائية الضرورية للفرد تسهم فى توجيههم إلى النشاط الذى يتلاءم معهم ويساعدهم على النمو التطورى والارتقائى فى حدود قدراتهم الباقية، ويجب ألا تقتصر القياسات على جانب واحد بل تشمل جوانب الفرد المتعددة حتى يمكن مساعدة الفرد على التوافق بينه وبين نفسه وكذلك مع البيئة المحيطة، كما يمكننا القول بأن الاختبارات تساعد فى التشخيص والتصنيف والتوجيه والانتقاء ووضع البرامج والإرشاد النفسى.

وفيما يلى نماذج من اختبارات الإعاقة البدنية :

١ ـ اختبار قوة العضلات :

يحدد هذا الاختبار إمكانيات المريض وعمل العضلات كما يظهر مدى قوة العضلة وحدود الإصابة التى لحقت به.

ويتبع قياس قوة العضلات تدرج اكسفورد لعمل العضلات كما يلى :

صفر = لا انقباض فى العضلة.

١ = Traco ذبذبات أو انقباضة بسيطة لا تستطيع إحداث حركة.

٢ = Poor وفيه يحرك المريض المفصل الذى تعمل عليه العضلة المراد قياس قوتها فى مدى الحركة الكامل مع انعـدام الجاذبية الأرضية (الحركة فى مستوى أفقى دون استخدام الجاذبية) .

٣ = Fair وفيه يحرك المريض المفصل الذى تعمل عليه العضلة المراد قياسها فى المدى الحركى الكامل ضد مقاومة الجاذبية الأرضية فقط.

٤ = Good وفيه يحـرك المريض المفصل الـذى تعمل عليه العـضلة المراد قياسـها فى مدى الحركـة الكامل ضد الجاذبـية الأرضية وضد مـقاومة معتدلة.

٥ = Normal وفيه يعمل الـمفصل أو العضلة ضد الجاذبيـة الأرضية وأقصى مقاومة ممكنة يستطيع تحملها المريض.

ويتم إجـراء هذا الاختـبار بواسطة أخـصائى العـلاج الطبيـعى أو طبيـب الطب الطبيعى ويكون لكل المجموعات العضلية لتقدير قوتها على العمل وحدودها سواء كان للعضلات المادة أو العضلات المثنية أو الضامة المبعدة.

استمارة اختبارات قوة العضلات *

الإســــــــم : ....

الـــــســـــن : ....

الـــجـــنـــس : ....

نـوعـيـة الـمـرض : ....

نـوعـيـة الإعــاقـة : ....

الساق اليمنى						العضلات	الساق اليسرى					
التاريخ	الممتحن	التاريخ	الممتحن	التاريخ	الممتحن		التاريخ	الممتحن	التاريخ	الممتحن	التاريخ	الممتحن
الدرجة		الدرجة		الدرجة			الدرجة		الدرجة		الدرجة	
						المثنيات لمفصل القدم						
						المادات لمفصل القدم						
						المثنية للركبة (الثانئية الفخذية)						
						المادة للركبة (الرباعية الفخذية)						
						المثنيات للفخذ						
						المادة للفخذ						
						الضامة المقربة						
						المبعدة						

* من استمارات اختبارات قوة العضلات لمعاهد العلاج الطبيعى والتأهيل.

٢ ـ اختبار الأنشطة الحركية اليومية :

Testing The Activites Of I Living (A.D.L) :

الغرض من هذا الاختبار التعرف على كيفية أداء المريض لأنشطة الحياة اليومية، أى التعرف على عدد الأعمال اليومية التى يمكن أن يؤديها المريض فى منزله وفى عمله حتى لا يقلل المريض أو يبالغ فى قدرته الوظيفية، وقد صمم هذا الاختبار بحيث يمكن رصد الاختبار الابتدائى ومتابعة التقدم على نفس الاستمارة.

والعجز فى الأنشطة اليومية يظهر فى الاختبار الابتدائى ويكون هو الأساس الذى يوضع بمقتضاه البرنامج. كما تكون الاستمارة التى تملأ عند خروج المريض هى الأساس الذى يحدد وضع البرامج المقبلة بالنسبة لأنشطته ورسم خطة مستقبلية للمريض سواء فى المنزل أو العمل.

وقد أعدت هذا الاختبار فى صورته العربية د. ليلى السيد فرحات عام ١٩٧٥، وهذا الاختبار يستخدم فى مراكز العلاج الطبيعى والتأهيل الطبى والترويح.

مستوى السن والجنس :

يصلح من سن ٦ سنوات فأكثر للذكور والإناث المعاقين بدنيا (شلل أطفال ـ شلل نصفى سفلى ـ شلل طولى ـ بتر الأطراف بأنواعه) .

وتدل استجابات المعاقين عن مناسبة مكونات اختبار (A.D.L) بأدائهم عليه فى قياس الجانب الحركى للمعاقين.

الاختبار

ـ يتكون هذا الاختبار من بيانات عامة عن المريض من حيث الاسم ـ الجنس ـ السن ـ الإعاقة. . إلخ. بالإضافة إلى بعض البيانات اللازمة عن حالة المريض كالتدخل الجراحى إن وجد ـ القرح ـ التحكم فى البول والبراز ـ مستوى الاجابة ودرجتها ـ العلاج الطبيعى إن وجد بالإضافة لبعض البيانات الأخرى.

كما تم استبعاد بعض الاختبارات التى لا توجد فى البيئة المصرية وتعديل البعض الآخر.

ـ بالنسبة للمصابين بالأطراف السفلى يتم استبعاد الاختبارات الخاصة بالذراعين وفقا لعينة الدراسة، ويشمل هذ الاختبار على ثمانى أبعاد للأنشطة الحركية التى يمكن أن يؤديها المريض فى حياته اليومية على النحو التالى:

١- النشاط الحركى للمريض فى السرير.

٢- النشاط الحركى للمريض بالكرسى المتحرك.

٣- النشاط الحركى للمريض فى التنقل.

٤- النشاط الحركى لارتداء الملابس.

٥- النشاط الحركى للمشى.

٦- النشاط الحركى للوقوف والجلوس.

٧- النشاط الحركى للتسلق والانتقال.

٨- النشاط الحركى للسرعة والتحمل بالكرسى.

٩- اختبار النشاط الحركى لليد.

- بيانات عن الأجهزة التعويضية التى يستخدمها المريض وأنواعها.

- بيانات وتوصيات عن المريض عند الخروج من المركز.

كما يمكن إضافة بُعد آخر (٩) لاختبار النشاط الحركى لليد فى حالة الأفراد المعاقين بالطرف العلوى.

التسجيل (الإجابة)

طريقة تسجيل الاختبار ومدى التقدم كما يلى :

- إذا استطاع المريض أداء الأنشطة معتمدا على نفسه تكون الدرجة التى يحصل عليها (٥) ويحصل على تقدير (ممتاز).

- إذا استطاع المريض أداء الأنشطة تحت الملاحظة تكون الدرجة التى يحصل عليها (٤) ويحصل على تقدير (جيد جدا).

- إذا استطاع المريض أداء الأنشطة ولكن بمساعدة تكون الدرجة التى يحصل عليها (٣) ويحصل على تقدير (جيد).

- إذا استطاع المرميض أداء الأنشطة مع رفعه والمساعدة، تكون الدرجة التى يحصل عليها (٢) ويحصل على تقدير (متوسط).

- إذا لم يستطع المريض أداء الأنشطة المطلوبة بالرفع أو المساعدة، تكون الدرجة التى يحصل عليها (١) ويكون تقديره (غير قادر).

ويرمز إلى ممتاز (ز) - جيد جدا (جـ جـ) - جيد (جـ) - متوسط (م) - غير قادر(ق)

اختبار الأنشطة الحركية اليومية

تاريخ الاختبار: . . . نوعية قبول المريض بالقسم: الداخلى. . . القسم الخارجى: . .

الجنس: ذكر: . . . .

أنثى: . . . .

الاسم: . . . . السن : . . . . رقم الحجرة: . . . .

العنوان . . . . السنه الدراسية: . . . .

تاريخ الدخول للعلاج: . . . . الخروج (من القسم الداخل). . . . .

تاريخ حدوث المرض: . . . .

نوعية المرض: . . . . شلل ارتخائى: . . . . . . .شلل تشنجى: . . . .

نوعية الإعاقة: . . . .

أسباب الإعاقة: . . . .

هل حدث تدخل جراحى: . . . .

طريقة تسجيل الاختبار ومدى التقدم فى الشفاء

ـ المصطلحات الخاصة بالتسجيل

ز (ممتاز) ـ المريض يستطيع أداء الأنشطة معتمدا على نفسه.

جـ جـ (جيد جدا) ـ المريض يستطيع أداء الأنشطة تحت الملاحظة.

جـ (جيد) ـ المريض يستطيع أداء الأنشطة مع المساعدة.

م (متوسط) ـ المريض يستطيع أداء الأنشطة مع رفعه والمساعدة.

ق (غير قادر) ـ المريض لايستطيع أداء الأنشطة بالرفع أو المساعدة.

١ ـ يستخدم اللون الأزرق فى الاختبار الابتدائى.

يستخدم الرمز الداخل على المصطلح مع وضعه فى العمود المخصص لنوعية الاختبار.

(ح١) ويضاف إليه رمز الأول من اسم الذى يجرى الاختبار.

٢ ـ يستخدم اللون الأحمر فى تسجيل درجات التقدم فى الشفاء (ح/٢).

الاختبارات

١ ـ اختبار النشاط الحركى للمريض من وضع الرقود على الظهر.

الحركة فى السرير:	ح/ ١	ح/ ٢	التاريخ
تغيير الوضع من الرقود على الظهر إلى الرقود على الجانب			
الأيمن :			
الأيسر:			
تغيير الوضع من الرقود على الظهر إلى الرقود على البطن			
يستطيع إعداد الوسادة للنوم السليم			
يستطيع إعداد الغطاء للنوم			
تغيير الوضع من الرقود على الظهر إلى الجلوس			
يستطيع استعمال الجرس وتناول أشياء بجوار السرير			

٢ ـ اختبار النشاط الحركى باستخدام الكرسى المتحرك	ح١/ ١	ح/ ٢	التاريخ
يستطيع دفع الكرسى إلى:			
الأمام:			
الخلف:			
الدوران:			
فتح الباب			
غلق الباب			
الاقتراب من السرير			
الانتقال إلى كرسى عادى			
الانتقال من الكرسى الثابت إلى الكرسى المتحرك			
الانتقال من الكرسى التحرك إلى الأريكة			
الانتقال من الأريكة إلى الكرسى المتحرك			
الانتقال من الكرسى إلى المرحاض الحديث			
الانتقال من المرحاض الحديث إلى الكرسى المتحرك			
هندمة الملابس بعد قضاء حاجته			
من الكرسى المتحرك إلى حوض غسيل الوجه			
من الكرسى المتحرك إلى الدش			
من الدش إلى الكرسى المتحرك			

٣ ـ التنقل		ح/ ١	ح/ ٢	التاريخ
من الكرسى المتحرك إلى السيارة	على الرصيف			
من السيارة إلى الكرسى المتحرك	على الرصيف			

٤ ـ اختبار النشاط الحركى لارتداء الملابس	ح/ ١	ح/ ٢	التاريخ
البنطلون القصير والسروال			
الجوارب			
الأحذية (ربط الرباط)			
الأربطة، الأطراف الصناعية			
البنطلون			

٥ ـ اختبار النشاط الحركى للمشى	ح/ ١	ح/ ٢	التاريخ
افتح الباب، مر من الباب، اغلق الباب			
المشى فى الخارج			
المشى مع حمل أشياء			

٦ ـ اختبار النشاط الحركى للوقوف والجلوس	ح/ ١	ح/ ٢	التاريخ
القيام من الكرسى المتحرك			
الجلوس على الكرسى المتحرك			
القيام من السرير			
الرقود على السرير			
القيام من الكرسى العادى			
الجلوس على الكرسى العادى			
القيام من الكرسى العادى للمنضدة			
الجلوس على الكرسى العادى على المنضدة			
القيام من المقعد ذو المساند (الفوتيه)			
الجلوس على المقعد ذو المساند (الفوتيه)			
القيام من وسط الأريكة			
الجلوس وسط الأريكة			

٧ ـ اختبار النشاط الحركى للتسلق والانتقال ح/١ ح/٢ التاريخ

صعود درجات السلم بمسند (درابزين) ودون مسند

هبوط درجات السلم بمسند (درابزين) وبدون مسند

الدخول والخروج من السيارة

المشى لمسافة ٥٠ متر والعودة

نزول الرصيف، عبور الطريق، صعود الرصيف

يدخل السيارة

يجلس على الكرسى، القيام من على كرسى السيارة

الهبوط من السيارة

الأجهزة التعويضية

الحذاء الطبى العكازات (متكأ مزدوج للسير)

١ ٢ ١ ٢ الخطوة

أ ـ جهاز مفصل لتثبيت الساق **للاربط** ١) تحرك الجسم فى مستوى العكازين

الرجل : واحدة ٢) تحرك الجسم أمام مستوى الزراعين

اثنين

ب ـ جهاز للساق بأكمله: تحت فصل المرفق ٣) المشى بتحريك عكاز

الساق واحدة لذراع واحدة ثم رجل عكسية

للذراعين

٤) المشى بتحريك

عكازين والرجل

بعد الأخرى

جـ ـ حزام لتثبيت مفصل الحوض ساندات أخرى ٥) وسائل مساعدة

أخرى

. . . .

الملخص الابتدائى . . . .

. . . .

. . . .

. . . .

٩ ـ اختبار النشاط الحركى لليد

ح/ ١　　　ح/ ٢　　　التاريخ

* كتابة الاسم والعنوان

ـ الملاحظة

ـ إشعال السجاير

الكبريت

ـ الجرائد والمجلات والكتب

ـ استخدام المناديل

ـ الإضاءة : سلسلة

مفتاح التشغيل

سقاطة knob

ـ التليفون: استقبال

اتصال إدارة القرص

وضع النقود

ـ الحمل اليدوى: محفظة

نقود معدنية ـ نقود ورقية

التوصيات للمريض بعد الخروج من المركز

المريض يعتمد على نفسه: . . . .

المريض يحتاج لمرافق بالمنزل للمساعدة: . . . .

المريض يحتاج استخدام الكرسى المتحرك. . . .كل الوقت. . .بعض الوقت . . . .

المريض يحتاج للحركة: . . . . بدون قيود. . . . . . بقيود. . . . .

. . . .

. . . .

. . . .

التحمل والسرعة فى الحركة: . . . .

. . . .

التحمل : . . . .

بتحرك بالكرسى لمسافة: . . . . فى وقت: . . . .

يمشى لمسافة: . . . . فى وقت: . . . .

يصعد درجلت السلم: عدد . . . . فى وقت: . . . .

. . . .

. . . .

التاريخ : التوقيع :

٣ ـ الانحرافات القوامية :

مما لا شك فيه أن ممارسة الأنشطة الرياضية المناسبة لحالة المعاق تحافظ على وظائف الجسم وقوة عضلاته وأربطته، كما تقلل من الانحرافات القوامية وخاصة بالعمود الفقرى والذى يؤثر على كفاءة الأجهزة الحيوية. وكما نعلم فإن الإعاقة البدنية تؤثر على القوام، لأن إصابة عظمة أو عضلة أو رباط بالجسم يؤثر على الاتزان، حيث يتخذ المعاق وضعا يرتاح إليه، فإذا أهمل القوام وترك المعاق هكذا، يحدث الانحرافات القوامية.

ويذكر جوتمان أن لعبة القوس والسهم Archery تساعد فى علاج تشوهات العمود الفقرى. ولكل نوع من الإعاقة الانحرافات القوامية الناتجة عنها.

لذلك يجب إعداد برامج رياضية للحد من الانحرافات القوامية الناتجة من الإعاقة واستمرارها، وفيما يلى نموذج لاستمارة للانحرافات القوامية والتى عن طريقها يمكن تحديدها.

ـ استمارة جمع بيانات للانحرافات القوامية

بيانات عامة: اسم المعاق: نوع الإعاقة:

السن: الطول : الوزن:

مدة الاعاقة: مارسة النشاط الرياضى: نعم ( ) لا ( )

نوع الاعاقة / الانحرافات القوامية	درجة الانحراف	البتر النسف السفلى	البتر الأطفال	البتر الطولى	البتر الثلاثى	البتر الرباعى	البتر العلوى	البتر السفلى
استدارة المنكبين	بسيط							
	متقدم							
تسطح الصدر	بسيط							
	متقدم							
تجمع اللوحتين	بسيط							
	متقدم							
الانحناء الجانبى	بسيط							
	متقدم							
سقوط الكتف	بسيط							
	متقدم							
تحدب الظهر	بسيط							
	متقدم							
زيادة تقعر القطن	بسيط							
	متقدم							
ميل الحوض	بسيط							
	متقدم							
تقوس الرجلين	بسيط							
احتكاك الركبتين	متقدم							
تشوهات القدمين	بسيط							
تفلطح القدمين	متقدم							
اتجاه الأصابع لأسفل	بسيط							
اتجاه الأصابع لاعلى	متقدم							
اتجاه الأصابع للداخل	بسيط							
مع القلب	متقدم							
القدم المترية للداخل	بسيط							
القدم الحيلة	متقدم							
مجموع الانحرافات	بسيط							

٤ ـ قياس الميول :

إن تحديد الميول يساعد فى التوجيه التربوى والمهنى والترويحى والرياضى. كما ترتبط اختبارات الميول بعمليتى الانتقاء والتصنيف، فالأداء الجيد فى أى عمل هو النتيجة الحتمية للاستعدادات والميول.

واختبار الميول هو استفتاء أو استبيان يهدف إلى الحصول على معلومات، وهو يعتبر نوعا من المقابلة المكتوبة يحوى نوعا من الأسئلة المباشرة أو غير المباشرة لتحديد عما يميل إليه من أعمال أو أنشطة أو ترويح فى المجال المراد قياس ميول الفرد فيه. وهناك عدة أساليب لاختبارات الميول، وعلى سبيل المثال لكل أسلوب اختبار سترونج للميول المهنية، اختبار كيودر، واختبار لى ـ ثورب.

وفيما يلى نموذج استمارة ميول والتى يمكن استخدامها لتحديد ميول فئة من المعاقين لتوجيههم إلى الأنشطة الرياضية والترويحية التى تتلاءم مع ميولهم.

استمارة جمع بيانات للانحرافات القوامية

بيانات عامة　　　اسم المعاق　　　نوع الإعاقة

السن　　　الطول　　　الوزن

مدة الإعاقة　ممارسة النشاط الرياضى　نعم (　) لا (　)

استمارة دوافع وميول المعاقون حركيا نحو النشاط الرياضى

أولا: بيانات عامة:

الاســـــم: .... المدرسة: ....

السنة الدراسية: .... الفصــل: ....

نوع التعويق: ....الفئة : .... تاريخ الميلاد: ....

ثانيا: ماهى الأسباب التى تدعوك إلى ممارسة الرياضة:

١ ـ

٢ ـ

٣ ـ

٤ ـ

٥ ـ

ثالثا: ماهى الأسباب التى تدعوك إلى مشاهدة الرياضة:

١ ـ

٢ ـ

٣ ـ

٤ ـ

٥ ـ

رابعا: ماهى الألعاب التى تمارسها بالفعل (ترتب حسب حجم الممارسة)

١ ـ

٢ ـ

٣ ـ

٤ ـ

خامسا: ماهى الألعاب التى تحرص على مشاهدتها: (ترتب حسب حجم المشاهدة)

١ ـ

٢ ـ

٣ ـ

٤ ـ

* تملأ الاستمار فى حضور جامع البيانات

تحديد نسبة العجز البدنى للمعاق حتى يمكن تصنيفه فى مجموعات متجانسة للممارسة الرياضية وإعداد البرامج المناسبة لكل مجموعة.

كما يمكن توجيه المعاق إلى الأنشطة الرياضية التى تتلاءم مع إعاقته لمساعدته على التغلب على العجز واستغلال القدرات المتبقية لديه.

وفيما يلى نموذج لاستمارة لتحديد العجز رقم مسلسل: . . . .

استمارة ( ) فحص لتحديد نسبة العجز البدنى

الاسم : . . . . مكان الإقامة: . . . .

١ ـ السن: ٢ ـ الطول:

٣ ـ الوزن: ٤ ـ رقم التقسيم لماك لوى

٥ ـ نوع الإعاقة: شلل إصابى (١) شلل أطفال (٢)

ضمور فى العضلات (٣) بتر (٤)

نواى أخرى تذكر (٥)

٦ ـ نوع إصابة الشلل:

ـ شلل نصفى أسفل (١) ـ شلل رباعى (٢)

ـ شلل نصفى طولى أيمن (٣) ـ شلل للذراعين (٤)

ـ شلل نصفى طولى أيسر

ـ شلل فى ذراع واحد (٥) ـ شلل فى رجل واحدة (٦)

ـ نواحى أخرى (٧)

٧ ـ الجزء المصاب بالجهاز العصبى

ـ بالجهاز العصبى المركزى (١)

ـ بالحبل الشوكى عند مستوى الفقرة العنقية رقم (..C) (٢)

ـ بالمنطقة الصدرية عند مستوى الفقرة الصدرية رقم (..T) (٣)

ـ بالمنطقة القطنية عند مستوى الفقرة القطنية رقم (..T) (٤)

ـ بالمنطقة العجزية (..S) (٥)

ـ بالمنطقة العصعصية ( ) (٦)

ـ لا ينطبق (٧)

٥ـ قياس اللياقة البدنية: تعتبر اللياقة البدنيـة إحدى القدرات البدنية العامة والتى لابد من توافرهـا للمعاق كالفـرد السوى، حيث إنهـا تساعد الفرد علـى أداء الواجبات اليومـية بحيوية، وأقـل مجهود دون تعب مـع توافر جهد كـاف للتمتع بـهوايات وقت الفراغ، ومقابلة الطوارئ غـير المتوقعة. وهى تتضمن العديد من الـعناصر منها: القوة والتحمل العضلى والتحمل الدورى التنفسى والسرعة والرشاقة والمرونة والقدرة. وفيما يلى بطارية لقيـاس اللياقة البدنية للمـعاقين بشلل الأطفال أو الشلل النـصفى السفلى أو البتـر السفلـى أعدتها د. لـيلى فرحـات ١٩٨٧ باستخـدام أسلوب التـحليل العـاملى واستخلصت بطارية طويلة تشمل على:

- قوة القبضة (اليمنى أو اليسرى أو الاثنين معا)
- رمى ثقل حديدى وزن ٩٠٠ جم
- انبطاح مائل ثنى الذراعين
- الجرى الزجزاجى
- الجرى ٦٠م
- الجرى ٦٠م x ٤

بطارية قصيرة تشمل على :

- اختبار قوة القبضة (قوة عضلية)
- اختبار الانبطاح المائل ثنى الذراعين (تحمل قوة)
- اختبار جرى ٦٠م (سرعة)

وتستخدم تلك البطارية فى تقويم اللياقة البدنية للمعاقين بدنيا.

٦ـ مقاييس أنثروبومترية للمعاقين: وذلك للأجزاء السليمة والمصابة من الجسم وذلك مثل سمك الدهن فى بعض المناطق ـ الأطوال والأعراض والأعماق والمحيطات لأجزاء الجسم الطول ـ الوزن ـ القوة العضلية ـ مراحـل النمو العضلى للعضد والساعد إذا كانا سليمـين والساق والفخذ إن أمكن في حـالة عدم إصابتهم ـ الكفـاءة الحيوية ـ السعـة الحيوية ـ رحلـة القفص الصدرى (مـحيط القفـص الصدرى فى وضع الشـهيق الكامل ـ وضع أقصى زفير).

وتتم تلك الـقياسات لتـحديد حالة المعـاق قبل ممارسـة برنامج رياضى لتنـمية الأجزاء السليمة وإعادة تأهيل العضلات الضعيفة.

كما أن القيـاسات الأنثروبومترية توضح كـفاءة العمل وتحديد ديناميـكيات النمو البدنى بالإضافة إلى متابعة تأثير مزاولة الأنشطة الرياضية على الجسم.

٧ ـ اختبارات أداء حركى ومهارى :

ـ اختبار لاهى Lahy للتصويب والذى يقيس القدرة على التوافقات البسيطة.

ـ اختبار سنوسويد (S.N) لقياس دقة حركة اليدين.

ـ اختبار جرى مسافات طويلة.

٨ ـ اختبارات كفاءة وظيفية:

ـ يتم إجراء اختبارات تقييم كفاءة عمل الجهازين الدورى والتنفسى وكذلك لتقييم المجهود بشدات مختلفة لإجراء التعديلات اللازمة وفقا للحالة ونوعية الإعاقة.

ـ إجراء الفحوص الطبية لأجهزة الجسم الحيوية، وذلك مثل عمل رسم للقلب.

ـ قياس درجة الحرارة والضغط والنبض للمعاقين مثل الأسوياء وكذلك معدل النبض فى الراحة، وبعد مجهود مثل المشى أو صعود وهبوط درج ارتفاعه (٣٠) سم لمدة (١,٥) ق ثم قياس النبض وبعد أن يعود لحالته الطبيعية.

ـ قياس السعة الحيوية الرئوية وكذلك النبض الأكسجينى بقسمة الأكسجين على معدل النبض.

كذلك يمكن قياس أقصى سعة تنفسية في الدقيقة منسوب إلى السعة الحيوية للمعاق.

ـ اختبار الدراجة الثابتة للمعاق وذلك بقياس استهلاك الأكسجين وقياس النبض ثم استخراج المعدلات لاستهلاك الأكسجين من جداول خاصة بذلك.

ـ اختبار المجهود وذلك برفع وخفض الجسم بالأيدى على الكرسى المتحرك ٢٠ مرة/ ٢٠ ثانية مع قياس النبض فى الراحة وبعد المجهود مباشرة كل دقيقة حتى يعود إلى الوضع الطبيعى. ومن يعود معدل نبضه إلى الحالة الطبيعية أسرع يكون أكثر كفاءة.

٩ ـ استخدام جهاز القوة Multi Games :

يمكن تدريب المعاق بعد تحديد قدراته وقياس إمكانياته ووفقا لدرجة إعاقته على جهاز القوة المتعدد الاستخدام، وذلك لتقوية عضلات الذراعين أو الظهر أو البطن أو القدمين كذلك لزيادة وتنمية التحمل العضلى لأى جزء من أجزاء الجسم بالإضافة لاستخدامه فى المرونة.

١٠ ـ بطارية اختبار جونسون لقياس القدرة المهارية فى كرة السلة: وهى تصلح للاعب البتر والشلل ويؤديها المعاق من الجلوس على الكرسى المتحرك، وذلك لقياس المهارات الأساسية فى كرة السلة ويشمل على (٣) وحدات اختبار هى:

١- التصويب على السلة لمدة نصف دقيقة وحساب أكبر عدد من الأهداف، وذلك بأى يد وبأى طريقة يؤدى بها اللاعب فى خلال (٣٠) ثانية وتحتسب درجة واحدة لكل كرة تدخل السلة والمجموع الكلى للاختبار هو مجموع درجات.

٢- تمرير الكرة نحو هدف على الحائط لاختبار الدقة فى التمرير. حيث يقف اللاعب المعاق خلف خط البداية (جالسا على الكرسى المتحرك) ومعه الكرة، ثم يقوم بتمريرها باليدين بأى طريقة نحو المستطيل الصغير على الحائط عشر مرات متتالية ودرجة المختبر هى مجموع النقاط التى يحصل عليها اللاعب المعاق من التمريرات العشر.

٣- الجرى الزجزاجى مع التنطيط للكرة: من الجلوس على الكرسى المتحرك يقف اللاعب المعاق خلف خط البداية ممسكا للكرة: ويكون هناك (٤) حواجز على خط واحد بين كل منها (٦) أقدام، والحاجز الأول على بعد (١٢) مترا. عند سماع إشارة البدء يقوم اللاعب بتنطيط الكرة والجرى بها بين الحواجز وذلك من الجلوس على الكرسى المتحرك. وتحتسب درجة اللاعب على أساس عدد الحواجز التى يمر بها خلال زمن (٣٠) ثانية، وكذلك على أساس درجة واحدة لكل حاجز. يعطى اللاعب محاولتين وتسجل درجات أحسن محاولة.

١١ـ اختبارات للرماية بالسهام: وهى تصلح للمعاقين بالشلل بأنواعه وكذلك البتر وتؤدى من الجلوس على الكرسى المتحرك ومن تلك الاختبارات:

١- اختبار هايد للرماية على السهم.

٢- اختبار الاتحاد الأمريكى للصحة والتربية الرياضية والترويح للرماية على الهدف.

١٢ ـ اختبارات فى السباحة: وهو يصلح لتصنيف المعاقين فى مجموعات متجانسة وكذلك التعرف على مدى التقدم فى الأداء.

ـ مقياس هوايت للتحصيل فى السباحة وهو يشمل على (٣) وحدات اختبار :

١- السباحة ٢٥ ياردة باستخدام حركات بالرجلين فقط.

٢- السباحة ٥٠ ياردة باستخدام طريقة الزحف على البطن.

٣- السباحة ٣ x ٢٥ ياردة متنوع باستخدام طريقة الانزلاق.

١٣ ـ اختبار المـهارة فى تنس الطاولة: وهو يستخدم فى قـياس المهارة فى تنس الطاولة وقد وضـعته جان موت وأليـن لوكهارت Aileener , Jane ولا يستغـرق وقتا طويلا ويمتاز بسهولته ويستخدم هذا الاختبار فى تصنيف الأفراد فى مجموعات متجانسة كذلك يمكن استخدامه كمؤثر للتحصيل فى تنس الطاولة.

ويستطيع فئات مختلفة من المعاقين استخدامه كالمصابين بالشلل النصفى والشلل الرباعى وشلل الأطفال والمصابين بالبتر وذلك بالجلوس على الكرسى المتحرك العادى

*** الاختبارات النفسية**

١ـ قائمة الأعراض النفسى / جسمية للرياضييـن وتهدف هذه القائمة إلى قياس هذه الأعراض والـتى تتمثل فـى القلق والتوتر والاسـتثارة ومـتاعب المعـدة، والقلب والدورة التنفسـية والنوم. وهذه الأعراض تظهر على الـرياضيين فى المراحل المـختلفة قبل المنافسة الرياضية. وقد وضع هذا الاختبار برنت ـ روشال Brents . Rushall عام ١٩٧٥ وقام بإعـداد صورته العربيـة محمد حسـن علاوى. وقد طبق على عـينات من الرياضيين الأسوياء والمعاقين فى العديـد من الدراسات العربية والأجنبية، وتشمل تلك القائمـة على (٤٠) عبارة. والدرجة الـنهائية هى مجـموعة درجات كل العـبارات الـ (٤٠). وتشير الدرجة العالية إلى حدة الأعراض النفسى جسمية لدى الفرد. أما الدرجة المنخفضة فتدل على قلة الأعراض.

٢ ـ اختبـار تقدير الذات وهو يهدف إلى تقـدير الشخص لنفسه بطـريقة ذاتية أى كما يـرى نفسه، وقد وضع هذا الاخـتبار كوبر سـميث Cooper Smith من صورتين (أ)، (ب) وقام بإعـداد صورته العـربية فـاروق عبد الفـتاح، محـمد أحمـد دسوقى. والصورة (أ) طـويلة والصورة (ب) قـصيرة. وهـو يتكون من (٢٥) عـبارة. ويتضـمن عبارات موجبة وعـبارات سالبة. وأقصى درجة يمكن الحصول عليـها فى هذا الاختبار ص (٢٥) وأقل درجة (صفر) ودرجـات الفرد تدل على تقدير الذات المـرتفع. كما أن زمن هذا الاختبار من ١٠ إلى ١٨ دقيقة. ويطبق على الأسوياء والمعاقين.

٣ ـ اختبـار القلق (Sta) Anxiety وقد وضعـه سبيلبـوجر وقام بإعـداد صورته العربية محمد حسـن علاوى. وهو يتضمن مقياسين منفصليـن لقياس نوعين من القلق وهم القلق كحالة (A.Sate) ، والقلق كسمة (A-Trait) .

ويهدف هذين الاختبارين إلى الكشف عن ظاهرة القلق لدى الأسوياء والمرضى. ويتكون كل مقياس منهما من (٢٠) عبارة.

ومقـياس القلق كحـالة هو وصف الفرد لـشعوره لخطـة معينة من الـوقت. أما مقياس القلق كسمة فهو يصف الفرد شعوره بصفة عامة.

والدرجات العالية عند مقياس القلق كحالة تزداد عند الاستجابة لأنواع متعددة من إلغاء الضغوط ويقل نتيجة الاسترخاء.

أما مقياس القلق كسمة فهو وسيلة لإظهار الأفراد الذين يتميزون بالاستعداد أو الميل للقلق وخاصة العصابى.

وهذه المقاييس تصلح فى العمل الإكلينكى وفى الإرشاد النفسى والعلاج السلوكى، ويتراوح مدى الدرجات لكل مقياس ما بين (٢٠) كحد أدنى إلى (٨٠) كحد أقصى، وقد استخدم ذلك المقياس في العديد من الدراسات العربية والأجنبية للأسوياء والمعاقين.

٤ ـ قائمة إيزنك للشخصية: وضع هذه القائمة إيزنك، سلى إيزنك Eysneck وأعد صورتها العربية جابر عبد الحميد، محمد فخر الإسلام، وهى صورة مطورة من مقياس مودزلى للشخصية. وهذا الاختبار يقيس بعدين من أبعاد الشخصية هما:

١- الانبساط / الانطواء. ٢- العصابية/ اللاعصابية.

بالإضافة إلى مقياس للكذب خاص بالأفراد الذين لديهم استعداد الكذب باختيار عبارات مستحسنة اجتماعيا.

وتتكون القائمة من صورتين متكافئتين هما صورة (أ)، صورة (ب). كما تتكون كل صورة من (٥٧) سؤالا حيث يجيب الفرد عنهما (بنعم) أو (لا) واستخدم هذا الاختبار على عينات من الأفراد الأسوياء والمعاقين.

٥ ـ اختبار منسوبا المتعددة الأوجه للشخصية: MMPI وقد وضعه هاثاواى، ماكنلى وقد استخدم بهدف التقدير الذاتى للشخصية حيث يساعد فى تشخيص المرضى النفسيين وتحليل السمات التى تميز الشذوذ النفسى وتؤدى إلى العجز. وللاختبار صورة مطولة (٥٥٠) عبارة، وقد أعد صورته العربية كل من عطية هنا، عماد الدين إسماعيل، لويس كامل مليكة. ووضعت له معايير فى البيئة المصرية وقد استخدم هذا الاختبار على أفراد أسوياء ومعاقين. كما يوجد صورة مختصرة له (٢١٩) عبارة. وتتنوع أبعاد الاختبار حيث يحتوى على عدة مجالات مثل: الصحة العامة ـ الأعراض النفس/ جسمية ـ الاتجاهات نحو الجنس ـ السياسية ـ الدين ـ الاضطرابات العصبية ـ والعائلية والزواج ـ المهنة الاجتماعية ـ المخاوف المرضية ـ الهواجس. وغيرها من النزعات والاتجاهات.

ولقد صنفت تلك العبارات فى (١٠) مقاييس أكلينيكية والمقاييس هى

١- توهم المرضى (هـ س) 1- HS: Hypochondriasis

2- D: Depression	(د)	٢- الاكتئاب
3- HY: Hysteria	(هـ ى)	٣- الهيستريا
4- M.J: Psychopathic Deviation	(ب د)	٤- الانحراف السيكوباتى
5- M.J: Mascularity- Feminenity	(م ف)	٥- الذكورة ـ الأنوثة
6- PA: Paranoia	(ب أ)	٦- البارانويا
7- PY: Psychosthenia	(ب ت)	٧- السيكاثينيا
8- SC: Schizophrenia	(س ك)	٨- الفصام
9- MA: Hypomania	(م أ)	٩- الهوس الخفيف
10- SI: Social Interoversion	(س ى)	١٠- الانطواء الاجتماعى

ويستعمل هذا المقياس للتشخيص من مرحلة المراهقة فما فوق.

والدرجات العالية فى كل بعد من المقاييس السابقة تشير إلى زيادة الحالة المرضية، كذلك فإن الدرجات المنخفضة تشير إلى انخفاض الأمراض النفسية على المقياس.

ـ وهناك اختبارات مشتقة من اختبار الشخصية المتعدد الأوجه ويمكن استخدامها على الأفراد المعاقين والأسوياء نذكر منها ما يلى.

١- مقياس التعصب (P r) ٢- مقياس المكانة الاجتماعية والاقتصادية (S t)

٣- مقياس الانحراف الجنسى ٤- مقياس قوة الأنا

كما اعتمد على ذلك المقياس ٥ اختبار كاليفورنيا النفسى فهو يشتق نصف عباراته من ذلك الاختبار.

كما أن هناك مقياس كاليفورنيا للشخصية والذى أعده باللغة العربية د. جابر عبد الحميد، ويوسف الشيخ.

ثانيا : اختبارات الإعاقات الحسية

المشتملات

يشتمل هذا الجـزء على مقدمة تحتوى على أهمـية الاختبارات الحسية وتطبيقها على المعاقـين ثم يقدم مجموعـة من الاختبارات الدوليـة التى تستخدم فى تحـليل قدرات الأفراد سواء أسوياء أو معاقين

أهداف الفصل:

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على مايأتى:

أن يتعرف القارئ على نوعية الاختبارات التى تستخدم مع المعاقين حسيا.

أن يتعرف القارئ على كيفية استخدام الاختبارات الحسية

أن يتعرف القارئ على تحليل نتائج هذه الاختبارات

مما لا شك فيه أن المعاقين سمعيا يصـابون بضعف فى اللياقة البدنية والحركية، وذلك نتيجة لابتعادهم عن الأنشطة ذات الطابع العنيف، ويضاف إلى ذلك ضعفهم فى التوافق الحركى والاتزان والدقة وذلك بسبب إصـابة القناة الهلالية بالأذن. لذلك يجب اشتراكـهم في برامج رياضيـة وترويحية تسـاعدهم على السـيطرة على أعضـاء الجسم والتحكم فيه واستغلال حاسة البصر لديهم.

ونشير هنا إلى أنه لابد من إجراء اختبارات للـطفل الأصم قبل التحاقه بالمدرسة أو جمعية رعاية وتأهيل الصم وضعاف السمع كما يلى :

١- مقياس السمع.

٢- البحث الاجتماعى.

٣- اختبارات ذكاء.

٤- اختبارات النضج الاجتماعى للطفل.

٥- الأطفال الـذين يبلغ سنهـم أكثر من ثـلاث سنوات ونصف يتم إجـراء تلك الاختبارات لهم وهى:

أ - اختبار هسكن بنرسكى التعليمى.

ب - اختبارات يستخدم فيهـا الخرز ـ الألوان ـ الورق ـ الصور ـ المكعبات. وهى اختبارات طويلة تمتد حوالى ثلاث سـاعات ولكنها شيقة بالنسبة للطفل.

٦- رسم شىء معين واضح بالنسبة له (صورة والده مثلا).

وبعد إجراء تلك الاختبارات يتم تحديد نسبة الذكاء، ومستوى نموه وتعليمه ثم يوضع تقرير واضح ومفصل من قبل الأخصائى يشرح فيه الحالة بحيث يشتمل على: اسم الطفل ـ السن ـ تاريخ الاختبار ـ المشكلة.

وبناء على ما سبق يتم تفسير النتائج للحالة بحيث يشمل هذا التقرير على توصيات معينة من قبل المختص يسترشد بها المعلم وجميع العاملين مع الطفل في المجال التربوى والمجالات الأخرى.

١ ـ اختبار لقياس ذكاء الصم :

اختبار هيسكى ـ بنراسكا Hiskey-Nebraska والذى يتكون من (١٢٠) اختبارا فرعيا هى :

١- أنماط الخرز	٢- ذاكرة الألوان	٣- تعيين الصور
٤- تداعى الصور	٥- ثنى الورق (أنماط)	٦- مدى الانتباه البصرى
٧- أنماط المكعبات	٨- إكمال الرسوم	٩- ألغاز المكعبات
١٠- المتشابهات المصورة	١١- الاستدلال المكانى	١٢- ذاكرة الأرقام

وهذا الاختبار يسمى اختبار «الاستعداد للتعليم»، ويحصل المفحوص على درجة عن كل بنود الاختبارات الفرعية التى أداها على الوجه الصحيح. وفى بعض الاختبارات تضاف درجات عن الزمن ـ أو حسن ترتيب الألوان وفقا للمنبه ـ وهو اختبار جيد للأطفال ذوى الصمم الكامل وضعاف السمع.

٢ ـ اختبار بنتر ـ باترسون (PPS) :

ويتكون هذا الاختبار من (١٥) اختبارا أدائيا وهى :

١- لوحة الفرس والمهر	٢- لوحة العملات	٣- لوحة الأشكال الخمسة
٤- لوحة الشكلين	٥- لوحة التقديرات	٦- لوحة المثلثات
٧- اختبار الأقطار	٨- متاهة هيلى	٩- اختبار المانيكان
١٠- اختبار الوجه	١١- اختبار الباخرة	١٢- اختبار هيلى لتكميل الصورة
١٣- اخبتار الترميز والابدال	١٤- لوحة التوفيق	١٥- اختبار المكعبات

وللاختبار صورة مختصرة تتكون من (١٠) اختبارات فرعية وهو يطبق من سن ٤ إلى ١٥ سنة، وتشير نتائج بنتر إلى أن الصم أقل ذكاء من الأسوياء بالرغم من أن بحوث كل من كينال، ميرفى، سنيجر وزملاؤه Snidjer, etalo ١٩٧٠لم تجد فروقا جوهرية بين الأسوياء والصم.

٣ ـ اختبار سينجر ـ أومن Singer- Omen للذكاء غير اللفظى :

وهذا الاختبار لا يتطلب استخدام لغة سواء من الفاحص أو المفحوص وتستخدم فيه لغة الإشارة. ودليل الاختبار يشمل على تعليمات لفظية. وهذا الاختبار لا يقتصر على جانب واحد، وقد أضيف إليه التفكير التجريدى والفهم لمواقف الحياة والتصميمات المكانية ـ كما استبعد عنصر السرعة كمحك للأداء لصعوبتها بالنسبة للصم.

ويشتمل الاختبار على (٨) اختبارات فرعية مقسمة إلى (٤) فئات كبرى هى:

١- التشكيل ٢- التركيب ٣- التجريد ٤- الذاكرة

كما يتكون كل اختبار من الاختبارات الثمانية من جزءين أو ثلاثة بحيث تتجانس الأجزاء.

وطريقة التقديم فى الاختبار الفرعى الواحد. والدرجة التى يحصل عليها المفحوص هى عدد الإجابات الصحيحة. وفى بعض الحالات يحصل المفحوص على أكثر من درجة فى البلد الواحد، والدرجات على المقاييس المختلفة بالاختبار ليست متساوية لذلك تحول الدرجات الخام إلى درجة معيارية مشتقة.

ويمكن الحصول من الدرجة على الاختبار على عمر عقلى ونسبة ذكاء للطفل ويقصد بالعمر العقلى هنا المستوى الارتقائى الذى بلغه الطفل بالنسبة لمعايير المجتمع، أما الذكاء فيحدد مركز الطفل بالنسبة لمجموعته العمرية.

٤ ـ بطاريات الاختبارات ذكاء فردية أو جماعية :

ومثال ذلك بطارية اختبار ذكاء أطفال الحضانة ورياض الأطفال ومرحلة التعليم الأساسى، وهناك بطاريات لفظية وبطاريات كمية وبطاريات غير لفظية. اختبار الذكاء المصور.

٥ ـ اختبار القدرات الحركية :

وهو يقيس النشاط الحركى للفرد وتشمل على الآتى:

ـ قياس قوة القبضة (بالدينامومتر) ـ قياس زمن الرجع ـ قياس المهارة اليدوية البسيطة ـ قياس النشاط الحركى الدقيق والصعب ـ قياس حركة اليد والذراع. كذلك يمكن استخدام اختبار فلشمان الحركى.

● **اختبارات حركية :**

لقياس بعض القدرات الحركية للفرد وتشمل على الآتى :

ـ اختبار التوازن الثابت ـ اختبار التوافق الحركى

ـ اختبارات مشى وجرى ـ اختبارات رمى وتصويب (للدقة)

مع مـراعاة الأمان والحـرص من المرتـفعات والـمنخفـضات والتى تؤثـر على توازنهم.

٦ ـ اختبارات باس Bass :

وهذا الاخـتبار لـتحديـد وظيفـة القناة الهـلالية وقـياس نوعـى التوازن الثـابت والمتحرك، ويتم استخدام الاختبارات التالية:

١- تقدير الإيقاع الحسى: وهـو اختبار يعتمد على الإيقاعات البـسيطة الواضحة فى الرقص الشعبى.

٢- تقدير الحركة العامة.

٣- مجموعة اختبارات التوازن الثابت وهى:

أ ـ اختبار التوازن الحركى عن طريق اختبار الخطو على حجر.

ب ـ اختبار التوازن الثابت (توازن العصا) Stick Balance وهو اختبار من ثلاث مجموعات تضم اثنى عشر وحدة اختبار، كما تؤدى على الأرض أو على عصا والعينان مفتوحتان أو مغلقتان في أوضاع مختـلفة لقدم الارتكاز ـ طولية أو متقاطعة ـ كذلك فى أوضاع مختلفة للجسم(وقوف ـ وقوف انحناء ـ ميزان) الإيقاع الحسى الذى وضعه كارل شيور Carls .

حـ ـ اختبارات الإدراك الحس/ حركى :

بطارية لقياس الإدراك الحس/ حركى :

تسـتخدم هذه الـبطارية لقـياس الإدراك الحس/ حـركى للأطفـال من سن ٦-٩ سنوات، وقـد استخلـص تلك البطاريـة حمدى عـويس فى دراستـه، واشتملـت تلك البطارية على تـسع وحدات تدل على القدرات الرياضيـة الأولية للفرد. كما أنـها تمثل معظم المـهارات الحركية الأساسـية وتستخدم فى الانتقـاء والتصنيف والتوجيـه والتنبؤ للإدراك الحس/ حركى وهى تشمل على الوحدات التالية :

١- الذراع أماما ٩٠ درجة (يمين).

٢- الذراع جانبا ٩٠ درجة (يمين).

٣- إدراك المسافة الرأسية بالذراع (يمين).

٤- تماثل حركة الذراعين أفقيا.

٥- دقة الرمى ـ من ٣ متر (أعلى الكتف).

٦- إدراك الوثب العريض (٤٥) سم.

٧- التوازن على عصا باس ٨ سم (طوليا).

٨- إدراك الأشكال.

٩- الزحف للأمام تحت عارضة ٢٧ سم.

د ـ اختبار اللياقة الحركية الأساسية للأطفال المضطربين عاطفيا (هيلسن واجر، جاك ومان ١٩٧٣):

هؤلاء الأطفال ممكن/غير ممكن أن يكون عندهم نقص فسيولوجى ولياقتهم الحركية تتراوح من (منخفض إلى عالى جدا) وبالطبع فإن مشاكلهم السلوكية تحبط لياقتهم وتنمية مهاراتهم الحركية.

وهذا الاختبار يمكن أن يتم فى ٢٠ دقيقة تقريبا، والموضوعات تشمل: المشى، التوازن، القفز، الوثب، الرمى، الإمساك، الضرب (للكرة)، المرونة، الانتصاب (الوقوف) المشى مسافة ٣٠٠ ياردة، وطريقة التسجيل تشمل على (حاول، لاتحاول، ولا تبذل جهدا عاليا.

ويتم بتسجيل القياس معتمدا على الأداء للأطفال العاديين.

وجدول (١ ـ ١٥) يوضح درجات الأولاد والبنات على الاختبار

جدول (١ ـ ١٥)

السن	أولاد EMR	أولاد MBI	بنات EMR	بنات MBI
٨	٤٦,٧	٤٩,٩	٥٢,٧	٥٥,٧
٩	٥٩,٣	٦٣,٧	٤٧,٨	٦٢,٣
١٠	٦١,٣	٦٤,٤	٥٦,٩	٥٥,٥
١١	٦٣,٥	٧٥,٦	٦٢,٢	٥٨,٦
١٢	٦٤,٤	٧٥,٦	٦٥,٧	٧٢,٠
١٣	٦٧,٠	٦٤,١	٦١,٥	٧٧,٥

● **بطارية اختبار روبرت جونسون :**

يهدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيل المهارات الأساسية لأطفال المدرسة الابتدائية وتتضمن البطارية اختبار جونسون من (٥) وحدات اختبار كالتالى :

١- اختبار الجرى الزجزاجي
٢- اختبار الوثب العمودى
٣- اختبار رمى ولقف الكرة
٤- اختبار ضرب الكرة بالمضرب
٥- اختبار ركل الكرة

● **بطارية اختبارات الاستعدادات الحس/ حركية للمكفوفين:**

وقد صمم تلك البطارية فرح عبد القادر وهى تتكون من الاختبارات التالية :

اختبار تميز اللمس ـ اختبار تميز الأبعاد ـ اختبار تميز اللون ـ اختبار المهارة اليدوية ـ اختبار مهارة الأصابع ـ اختبار تآزر اليدين ـ اختبار تصنيف الشكل ـ اللمس.

● **اختبارات إدراك حسى/ حركى :**

ـ اختبار للذراعين :

يهدف هذا الاختبار إلى قياس إدراك المختبر بوضع الذراع باستخدام الإدراك الحسى/ حركى. ويجرى الاختبار برفع الذراع اليمنى جانبا ممتدة عرضا (٩٠°) يمينا من وضع الوقوف وتعاد إلى أسفل ويكرر نفس الاختبار بالذراع اليسرى. يمكن إجراء الاختبار برفع الذراع اليمنى جانبا عاليا (١٣٠°) ويتم أداء نفس الاختبار للذراع اليسرى بعد إعادة اليمنى إلى الأسفل.

ويعطى المختبر ثلاث محاولا، ويتم التسجيل لدرجات المحاولة الثالثة مع مراعاة عدم إعطاء أى معلومات للمختبر سواء بصرية أو شفوية عن وضع ذراعه، ودرجة الاختبار تعتمد على أداء المختبر فى المحاولة الثالثة ورقم الزاوية فى الدائرة بين وضع الذراع الفعلى والنقطة المطلوب الوصول إليها. كما أن النقطة صفر تشير إلى الأداء المتقن.

● **ـ اختبار قياس قوة القبضة :**

ويهدف هذا الاختبار إلى قياس إدراك المختبر لمدى وقوة الانقباض العضلى للذراع، ويتم ذلك باستخدام جهاز الديناموتر.

ويؤدى الاختبار من وضع الجلوس مواجها لمنضدة ووضع المرفق على المنضدة بزاوية ٩٠° ـ للمختبر ثلاث محاولات وتسجل المحاولة الثالثة.

ويتم القياس للذراع اليمنى وكذلك اليسرى.

● اختبار قذف كرات فى السلة :

يهدف قياس إدراك المختبر لقذف كرات التنس فى السلة باستخدام الإدراك الحسى/ حركى وذلك باستخدام كرات تنس قانونية بحيث يقف المختبر خلف خط بدء على بعد ٢١٠ سم ووجهه للسلة ويعطى (١٠) محاولا لقذف الكرات داخل السلة. درجة الاختبار تعتمد على الكرات التى دخلت السلة.

اختبارات للأطفال المكفوفين :

ـ اختبار الجلوس تربيع مع تشبيك اليدين أمام الجسم.

ويحدد هذا الاختبار مرونة مفصل الرقبة والكتفين.

ـ اختبار الجلوس الطويل والقدمين مفرودتين لاستطالة مفصل القدم.

ويحدد هذا الاختبار مرونة القبض والبسط لمفصل القدم.

ـ اختبار الوثب العريض من الثبات من وضع الوقوف.

ـ اختبار التوازن وذلك بالتعلق على البار والمشى من التعلق ووجود مساعد.

ـ اختبار الوثب لأعلى من وضع الوقوف على المنط وأمام حصان ا لقفز. حيث يتم الوثب لأعلى بقوة الدفع مع الارتكاز على اليدين على حلق حصان القفز.

ـ اختبار التعلق ثنى الذراعين والثبات فى الوضع لأكبر فترة زمنية ممكنة.

ـ اختبار ثنى الجذع أماما من وضع الجلوس الطويل.

١ ـ اختبار اللياقة البدنية للمكفوفين AAHPERD (بيول Buell ١٩٨٢):

ويقيس هذا الاختبار أيضا اللياقة الحركية للأطفال ضعاف البصر في المرحلة السنية من ١٠ - ١٧ سنة. ويتكون هذا الاختبار من الوحدات التالية :

ـ الشد لأعلى (للبنين) Pull-ups .

ـ التعلق من وضع ثنى الذراعين (للبنات) Flexed-arm Hang .

ـ الجلوس من الرقود Sit-ups .

ـ العدو ٥٠ ياردة.

ـ التصويب على السلة.

ـ الوثب العريض من الثبات.

ـ المشى والجرى ٦٠٠ ياردة.

٢ ـ اختبار ستانفورد ـ بينيه المعدل للمكفوفين :

وهو يشـمل على (٩٦) بندا كـما هو باسـتثناء بـندين فقط لـلمكفوفـين وذلك للمحـافظة على بناء الاختبـار، كما يمكن عند اسـتخدامه عقـد مقارنة بين المـبصرين والمكفوفين.

٣ ـ اختبار وليمز للمعاقين بصريا :

وكل بنود ذلك الاخـتبار لفظية بـالإضافة إلى بعض البنـود ذات الطابع الأدائى، وذلك للتنويع للأطفـال بالرغم من عدم دخول الدرجة على الاختبار حـيث تفيد درجة الاختبار فى مقارنـة مكفوف بآخر. كما أن الدرجة المرتفعـة تدل على نجاح المكفوف دراسيا.

ويفضل اسـتخدام اختبـار آخر معه لقيـاس قدرة الطفل فى بعض الـمواقف التى تتطلب التعامل مع أشياء خارجية.

ومن المألوف اسـتخدام اختبارات لفظيـة للمكفوفين. وإن كان هنـاك اختبارات حديثة تسـتخدم مواد لمسيـة بديلة للمواد الأدائية أو مصـاحبة لها كما يمكـن استخدام طريقة برايل فى تلك الاختبارات.

ثالثا : اختبارات التخلف العقلى

مشتملات الفصل

يشمل هذا الجزء على تشخيص التخلف العقلى نفسيا وعقليا وبدنيا باستخدام الاختبارات المتعددة

الأهداف

يهدف هذا الجزء إلى تعريف القارئ على مايأتى

أن يتعرف القارئ على أهمية تشخيص التخلف العقلى

أن يتعرف القارئ على كيفية استخدام التشخيص النفسى للتخلف العقلى

أن يتعرف القارئ على كيفية استخدام التشخيص والحركى للتخلف العقلى

تعتبر الاختبارات المقننة هى الوسيلة الموضوعية الدقيقة لتحديد الإمكانيات الممكنة للفرد. وتعرف جميعة التخلف العقلى الأمريكية (AAMR) التخلف العقلى بأنه أداء عقلى دون المتوسط بفرق جوهرى مصحوب بآفات فى السلوك التوافقى يظهر فى خلال المرحلة الارتقائية والتى تبدأ منذ الحمل وتنتهى عند الثامنة عشر من العمر.

التشخيص النفسى للتخلف العقلى :

فى العادة يعمل السيكولوجى الإكلينيكى المختص باستقبال حالات الإعاقة والفئات الخاصة فى إطار مؤسسة علاجية ببرامج التوجيه التربوى والمهنى الفئات الخاصة. فهو يقوم بدور أساسى فيما يتعلق بتحديد الشروط المرتبطة بالالتحاق بالمؤسسات التى تقدم تلك البرامج، بالإضافة إلى المشاركة فى تصميم برامج التدريب والتعليم الملائمة للفئات الخاصة المختلفة من واقع خبرته العملية التى تتيح له التعرف بطريقة مباشرة على أهم المشكلات والمعوقات التى تعترض قدرة الأفراد على الاستفادة من برامج التأهيل والتدريب والتعليم المقدمة لهم.

وفى البداية لابد أن يكون هناك مرجع أو محك أو معيار محدد ودقيق تتحدد وفقا له الخصائص المميزة كميا وكيفيا لحالات الإعاقة المختلفة وأن يضاهى الإكلينيكى خصائص هذا المحك بخصائص العميل، فإذا تحقق القدر المطلوب من التطابق فإن السيكولوجى الإكلينيكى يقود انتماء العميل لفئة الإعاقة، وهى الخطوة الأولى التى يجب أن تتم بقدر عال من الكفاءة والرقى بحيث لا تقبل هذه النتيجة أى شك. حيث إن مصير العميل قد يتحدد نهائيا من خلال هذا الحكم.

وفى كل الظروف يحتاج السيكولوجى الإكلينيكى إلى تطبيق بطارية من اختبارات الذكاء على المفحوص، ويفضل استخدام اختبارات مساعدة تطبق على أحد الوالدين (مثل اختبار فانيلاند للنضج الاجتماعى) حتى يصل إلى تحديد دقيق لمعامل ذكاء المفحوص.

وهناك نوعان من الاختبارات يمكن تطبيقهما على المتخلفين عقليا. منها:

أ ـ مقاييس معدة أساسا للأطفال الأسوياء يمكن تطبيقها على المتخلفين.

ب ـ ومقاييس معدة لاختبار المتخلفين. ومن النوع الأول ما يلى:

ـ قوائم جيزل الارتقائية: وهى تغطى (٤) مجالات سلوكية وهى:

المجالات الحركية ـ المجالات التوافقية ـ استخدام اللغة ـ العلاقات الشخصية والاجتماعية وتعتمد على الملاحظة.

ـ اختبار كاتل لذكاء الأطفال: وهو يجمع بين اختبار استانفورد بينيه الصورة (ل) مع بعض بنود قوائم جزيل بالإضافة إلى بعض بنود جديدة.

ـ مقاييس بيلى للارتقاء الحركى العقلى للأطفال: وهى اختبارات مطورة وهو اختبار عقلى يتضمن بنودا تقيس الإدراك والذاكرة والتعلم وحل المشكلات وغيرها.

أما الجزء الحركى من الاختبار فهو يتضمن بنودا لقياس القدرة على الوقوف، والجلوس والسير وصعود السلم. بالإضافة إلى القدرة على استخدام اليدين والأصابع بأسلوب صحيح.

أما السلوكى فهو مقياس تقديرات يقوم الفاحص بملئة بعد الانتهاء من الجزءين السابقين وهو مخصص لقياس جوانب الارتقاء فى الشخصية مثل السلوك الاجتماعى والانفعالي ومدى الانتباه والمثابرة وسلوك التوجه نحو الهدف. ويعتبر اختبار بيلى من أفضل الاختبارات.

اختبارات الذكاء العام:

تستخدم اختبارات الذكاء العام لتحديد القدرات العقلية لبعض فئات الإعاقة حتى يمكن وضع البرامج الملائمة لمستوى قدراتهم العقلية، وتتميز تلك الاختبارات بأنها تعطى درجة مثل نسبة الذكاء لتدل على المستوى العقلى العام للمعاق. ولا شك أن تلك الاختبارات تستخدم لأغراض التقويم سواء للاستفادة منها فى المجال التربوى أو المهنى أو الإكلينيكى. وقد يكون ذلك للإرشاد أو الانتقاء أو التوجيه أو إعداد البرامج المتخصصة سواء الفردية أو الجماعية للممارسة العملية أو البحث.

وفيما يلى عرض لبعض الاختبارات الخاصة بالذكاء:

١ـ اختبار بينيه: وهو يعتبر من أشهر اختبارات الذكاء والأب الشرعى لقياس العقل الإنسانى. ويطبق هذا الاختبار على الأسوياء والمعاقين لتحديد سيكولوجية التفكير. وهو يهدف إلى تحديد العلاقة بين الاختبار والعمر والزمن والتحصيل المدرسى وتقديرات المربين.

ويعطى هـذا الاختبار درجـة كلية واحدة هـى العمر العـقلى فى قيـاس الذكاء، ويتكون المقياس بعد التعديل من (٥٤) سؤالا. أما مـقياس ستانفورد بينيه للأطفال فهو يتكون من صندوق به مجموعة من اللعب المقننة وكبتين من البطاقات المطبوعة وكراسة لتسجيل الإجابات وكراسة تعليمات أو كراسة معايير. وأسئلة مرتبة وفقا لمستوى العمر الذى ستطبق علـيه. وهو يبدأ من سنتين حـتى سن الرشد ويستغرق هذا الاخـتبار من ٣٠ - ٤٠ دقيقة بالنسبة للأطفال. وعادة يبدأ الأسئلة من مستوى أدنى قليلا من مستوى المفحوص ويستمر الفاحص إلى أن يصل إلى أسئلة العمر الذى يستطيع أن يجيب فيه المفحوص عـلى جميع الأسئلة ثم يعطى أسـئلة العمر الزمنى. وهذا الاخـتبار يتم عن طريق المـقابلة الـشخصـية (الإكلينـيكية) حيـث يهيئ فـرصة للتـفاعل بين الـفاحص والمفحـوص. ويمكن من خلال هذا الموقف مـلاحظة أسلوب المفحـوص فى العمل وكيفية الأداء، كما يمكن للفاحص ملاحظة بعض الخصائص الشخصية للمفحوص مثل مستوى النشاط، الثقة بالنفس، القدرة على التركيز. ويمكن تسجيل تلك الملاحظات.

ويتم تسجيل مستويات الضعف العقلى فى صورة نسبة ذكاء ويحدد كما يلى:

الضعف العقلى الخفيف ـ الضعف العـقلى المتوسط ـ الضعف العقلى الشديد ـ الضعف العقلى الخطير.

٢ ـ مقياس وكسلر ـ بيلفو للذكاء Wais - B :

يتكون هذا الاختـبار من (١١) اختبارا فرعـيا فيها (٦) اختبـارات لفظية Verbal Scale و (٥) اختبارات أدائية عملية Performance :

أولا ـ المقاييس اللفظية: وتشمل على (٦) اختبارات كما يلى:

١- اختبار المعلومات العامة Information
٢- اختبار الفهم العام Comprehension
٣ ـ اختبار الاستدلال الحسابى Digit Span
٤- اختبار المتشابهات Similarities
٥ ـ اختبار مدى الأرقام digitspan
٦- اختبار المفردات Vocabulary

ثانيا ـ المقاييس الأدائية: وتشمل على (٥) اختبارات كما يلى:

١- ترتيب الصور
٢- رموز الأرقام
٣- رسوم المكعبات
٤- تكميل الصور
٥- تجميع الأشياء.

وتصحح اختبارات الاستدلال الحسابى ورسوم المكعبات وترتيب الصور وتجميع الأشياء تبعا لسرعة الأداء ودقته.

أما اختبارات المعلومات العامة، وإعادة الأرقام، وتكميل الصور، ورموز الأرقام فإن الدرجة الكلية فيها هى مجموع الإجابات الصحيحة حسب مفتاح التصحيح بكراسةالتعليمات، ويصنف اختبار وكسلر المعاقين وفقا لمستويات الذكاء كما يلى:

١- ضعاف العقول ٢- الحالات الهامشية ٣- الأغبياء

٤- المتوسطون ٥- أعلى من المتوسط ٦- الممتازون ٧- الممتازون جدا

٣ ـ بطارية كوفمان :

تطبق بطارية كوفمان Koufman لتقييم الأطفال. حيث تطبق بطريقة فردية للحصول على تقريرين أحدهما للقدرة على التحصيل والأخرى للذكاء. وهى تصلح لمرحلة ما قبل المدرسة، وكذلك فى المدرسة الابتدائية. وهى تستخدم فى المجال الإكلينيكى كذلك فى المجال المدرسى. ويتم الحصول منها على (٤) درجات رئيسية كلية هى:

١- درجة التجهيز التتابعى ٢- درجة التجهيز المتأنى

٣- الدرجة المركبة للتجهيز العقلى ٤- درجة التحصيل.

ويستغرق تطبيق تلك البطارية (٤٥) دقيقة للأطفال ما قبل المدرسة. أما أطفال المدارس فتستغرق من ٧٠ : ٧٥ دقيقة. وكلما كانت الأعمار صغيرة بفضل قصر زمن التطبيق، وتتكون تلك البطارية من ١٦ مقياسا فرعيا، ولكن الحد الأقصى للاختبارات التى تستخدم فى المرة الواحدة لا يزيد عن ١٣ ٠,٠

وقد أوصى وكسلر باستخدام الاختبارات اللفظية والعملية بالتناوب لتوفير التنوع والاحتفاظ بميل الطفل وتعاونه.

٤ ـ مقياس فانيلاند للنضج الاجتماعى :

يستخدم هذا الاختبار لتقدير القدرة الاجتماعية، وهو يتكون من (١١٧) بندا مرتبة وفقا لصعوبتها وهى تشمل على (٨) جوانب رئيسية للنضج الاجتماعى للسلوك بوصفه الاعتماد على النفس: بصفة عامة ـ فى تناول الطعام وارتداء الملابس ـ العمل ـ التوجيه ـ الاتصال ـ الحركة النمو الاجتماعى.

ويقيس هذا الاختبار الفرد منذ الميلاد وحتى سن الخامسة والعشرين. ويمكن عن طريق اختبار E.A.DOLL التمييز بين التخلف العقلى المصحوب بكفاءة احتماعية والتخلف العقلى بدون إمكانية اجتماعية حيث ثبت أن الكفاءة الاجتماعية والقدرات العضلية ليستا منفصلتين أو مستقلتين.

٥ ـ مقياس السلوك التوافقى (ABS) :

وقد وضعت هذا المقياس لجنة من الجمعية الأمريكية للتخلف العقلى. حيث إنه معد أساسا للمتخلفين كليا.

والسلوك التوافقى هنا هو كفاءة الفرد فى مواجهة المتطلبات الطبيعية والاجتماعية للبيئة. وهو يطبق على المرحلة السنية من (٣) سنوات وما بعدها. كما يتضمن هذا الاختبار جزءين: الجزء الأول مقياس ارتقائى للسلوك. والجزء الثانى مقياس للسلوك غير التوافقى للشخصية واضطراباتها.

ـ ويشمل الجزء الأول من الاختبار (١٠) فئات فرعية هى:

الأداء الاستقلالى ـ النمو البدنى ـ النشاط الاقتصادى (التعامل بالنقود) ارتقاء اللغة ـ استخدام الأرقام والوقت ـ الأنشطة المنزلية ـ الأنشطة المهنية ـ التوجيه الذاتى ـ الإحساس بالمسئولية ـ التطبيع الاجتماعى.

ـ ويشتمل الجزء الثانى من الاختبار على (١٤) مجالا سلوكيا منها:

العنف ـ السلوك الانسحابى ـ النشاط الزائد ـ ويقدر وجود السلوك المعين بدرجة واحدة، كما يقدر تكرار ظهوره بدرجتين. ويوجد بروفيل تلخيصى للمجالات الأربع والعشرين التى يحتويها المقياس. كذلك الدرجات فى شكل مئينات.

اختبار اللياقة البدنية للمعاقين ذهنيا (فايت Fait ١٩٧٨) :

وهذه البطارية تقيس اللياقة البدنية EMR وكما يمكنها قياس غالبية الأطفال المعاقين ذهنيا من فئات المتوسطين والقابلين للتدريب Medium and High Trainable وتتكون وحدات البطارية مما يلى:

١- التوازن الإستاتيكى Static Balance .   ٢- رفع الرجل Leglift .

٣- الوثب Thrusts .

ـ عدو ٢٥ ياردة.

ـ مشى وجرى ٣٠٠ ياردة .

ـ التعلق ثنى الذراعين Bent - arm Hang .

برنامج ICAN لتنمية اللياقة والمهارات الاجتماعية للأطفال المحتاجين للتعليم الخاص حيث يتكون من مهارات أولية ومهارات خاصة بالإضافة إلى مهارات اجتماعية كما يلى:

المهارات الأولية: المائيات : مهارات أساسية، سباحة، مهارات دخول الماء.

مهارات أساسية: مهارات حركية، الإيقاع، التحكم الذاتى.

٧ ـ اختبار كاراتى Cratty :

وقد صمم هذا الاختبار للأطفال المتخلفين عقليا وأطلق عليها اسم اختبار العناصر الستة للتطور الحركى. وهو يشمل على (٦) اختبارات يقيس كل اختبار عنصر من عناصر التحكم فى المجموعات العضلية الكبيرة والمهارات الدقيقة للدين وهى:

١- القدرة على إدراك الجسم وتحريكها وفقا لأوامر محددة.

٢- الرشاقة العامة. ٣- التوازن الثابت بالوقوف على قدم واحدة.

٤- رشاقة الحركة بالوثب أو الحجل لأماكن محددة.

٥- دقة التصويب برمى كرة على هدف

٦ـ التوافق بين العين واليد (متابعة كرة متحركة بندولية).

ويتميز هذا الاختبار بالبساطة فى التطبيق وسهولة حساب درجاته. كذلك توافر الأدوات.

وفى هذا الاختبار يقوم الطفل بأداء كل اختبار على حدة. ويعطى درجة تبعا لشروط أداء كل اختبار، وكيفية التسجيل، والنهاية العظمى لدرجة أى من الاختبارات الستة هى خمس درجات. والمجموع الكلى للست اختبارات هو المؤشر لقدرة الطفل على التحكم فى المجموعات العضلية الكبيرة، والمهارات الدقيقة لليدين.

٨ ـ اختبار الإدراك الحركى :

ويشتمل على مجموعة من الاختبارات الحركية هى :

١- التوازن الحركى. ٢- التوافق بين العين واليد.

٣- اختبار الصور والأشكال. ٤- اختبار القدرة على إدراك الجسم.

٥- اختبار تقبل الذات الحركى. ٦- اختبار التفاعل الاجتماعى.

ويمكن تطبيق اختبار لكل وحدة، كما يمكن تطبيق بعض تلك الاختبارات أو كلها، وتكون الدرجة الكلية لمجموعة الاختبارات التى تمت حيث تدل على الإدراك الحركى للطفل المعوق عقليا.

٩ـ اختبار للقدرات الحركية :

ويشمل على مجموعة الاختبارات التالية :

ـ القدرة العضلية : رمى الكرة الناعمة لأبعد مسافة ـ الوثب العريض من الثبات.

ـ السرعة : ٣٠ متر عدو ـ اختبار النقط.

ـ التوافق بين العين واليد: رمى الكرة على الحائط واستقبالها.

ـ التوافق بين العين واليد والقدم: ركل كرة ثابتة والتقدم بالجرى.

١٠ ـ قياسات بدنية وحركية (مشروع يونك) :

يمكن إجراء تلك القياسات على كل معاق وتسجيلها كما يلى :

١- قياسات تكوين الجسم الأنثروبومترية : الطول والوزن.

ـ قياس سمك الدهن عند العضلة ذات الثلاثة رءوس العضلية.

ـ قياس سمك الدهن ـ خلف اللوح بالظهر.

٢- قياس قوة العضلات:

ـ قوة القبضة اليمنى. ـ قوة القبضة اليسرى.

ـ الجرى ٥٠ ياردة. ـ رمى الكرة الخفيفة.

٣- المرونة :

ثنى الجذع أماما من الجلوس الطويل.

٤- التحمل الدورى التنفسى:

٩ دقائق / ميل جرى ومشى.

١٢ دقيقة / ١,٥ ميل جرى ومشى.

رابعا : اختبارات الإعاقة النفسية والاجتماعية

مشتملات هذا الجزء

يشمل هذا الجزء على وسائل وطرق إعداد إختبارات لقياس الإعاقات النفسية والاجتماعية، ثم يناقش الاختبارات النفسية المتوفرة والتى يمكن استخدامها مع المعاقين، وكذلك الاختبارات الاجتماعية

الأهداف

يهدف هذا الجزء إلى تعريف القارئ على مايأتى:

- أن يتعرف القارئ على خلفية الاختبارات النفسية والاجتماعية للمعاقين
- أن يتعرف القارئ على نوعية هذه الاختبارات وكيفية استخدامها
- أن يتعرف القارئ على كيفية تشخيص الحالات المختلفة

هناك عدة طرق يمكن استخدامها للوصول إلى قرار عن مستوى الإعاقة النفسية والاجتماعية للشخص الخاص. فعلى سبيل المثال يمكن استخدام الملاحظات فى الفصول لهذا القرار - والمشكلة فى الملاحظة أنها غير موضوعية بمعنى أن شعور الشخص الذى يقوم بالاختبار قد تتدخل فى الوصول إلى هذا القرار، لذلك بدأ علماء النفس والاجتماع والتربية إلى جانب أخصائى الرياضة والترويح للخواص فى إعداد اختبارات موضوعية يمكن استخدامها فى مجال الخواص والمعاقين إلى جانب الاختبارات المعدة للأسوياء.

ويمكن تلخيص طرق إعداد هذه الاختبارات فى الأربعة الطرق التالية :

١ - الاستبيان والقوائم وقياس النفس Questionnaires, Inventorise :

يستخدم الاستبيان فى هذه الحالات للكشف عن اتجاهات الشخص الذى يختبر، ويمكن تقسيم الاستبيان إلى قسمين: القسم الأول، الاستبيان المسحى Survay أو الاستبيان القياسى Scale . وشكل الاستبيان المسحى أنه يعطى معلومات أساسية بسيطة بعكس الاستبيان القياسى الذى يعطى قياسا أو درجة لكل استجابة، ففى الحالة الأولى تكون الإجابة على البند مجرد الموافقة أو عدم الموافقة فى الحالة الثانية يحدد وزنا لكل إجابة حسب الموافقة التامة - مجرد الموافقة - غير موافقة - لا موافقة إطلاقا. فإذا أعطيت الموافقة التامة ٥ نقاط، وبمجرد الموافقة ٣ فقط وغير موافقة ١ فقط واللاموافقة إطلاقا صفر، أى فى ذلك أن جمع النقط من جميع البنود فى النهاية يعطينا فكرة عن قوة الموافقة من عدمها.

٢- الشخص فى عيون الآخرين The Individual as, others see Him :
يضم هذا النوع من الاختبارات القياس المرتب Rating Scals بمعنى أن المختبر سيضع وزنا معينا يتلاءم مع ما يراه فى الشخص الذى يختبره، فعلى سبيل المثال هل يرى هذا الشخص غير متعاون إطلاقا ـ متعاون أحيانا ـ متعاون غالبا ـ متعاون طول الوقت. ويلاحظ أن الشخص الذى يختبر (الأخصائى أو الرائد أو المدرس) هو الذى يقوم بالقياس المرتب وليس الشخص الذى يختبر (الطالب ـ المعوق ـ المشترك) ومن الواضح أن هذه القياسات ينقصها الموضوعية أيضا .

٣- قياس السلوك Bahavioral Measures Of Personality : قرر علماء النفس والاجتماع المهتمين بالاختبارات النفسية والاجتماعية أن الملاحظة وحدها ليست موضوعية إلى الحد الذى يعطى قياسا صحيحا لسلوك الفرد، لذلك أدخلوا اختبارات مقننة ذات أسئلة مريحة عن سلوك الشخص. وتبين أيضا أن الإجابات فى هذه الحالة لا تساعد على فهم سلوك الشخص فهما صحيحا، لذلك قرروا أن يعدوا اختبارات يمكن أن توفق بين الموضوعية والواقعية، وهكذا ظهرت قياسات المواقف Situational Test هذه قياسات لمواقف يوضع فيها الشخص الذى سيختبر.

٤- الاختبارات الانعكاسية Projective Tests : اكتشف علماء النفس أنه يمكن التعرف على سمات وصفات الشخص عن طريق تفسيره لما يراه أمامه. وكان السبيل إلى هذا هو تزويده بمثير ليس له حدود أو شكل معين. يقوم المشترك فى هذه الحالة بإعطاء هذا المثير حدودا وشكلا وموضوعا.

الاختبارات النفسية :

فيما يلى عدد من الاختبارات النفسية التى تستخدم فى التقويم النفسي عموما ومع الخواص بشكل خاص. هذه الاختبارات مرتبة أبجديا بالحروف اللاتينية، حيث إن معظمها ـ بل ولعل كلها ـ قد قدمت إلينا باللغة الإنجليزية.

١- اختبار بندر Bender Visual Motor Gestalk Test :

هذا اختبار معقد بعض الشيء ويحتاج إلى تفسير واضح لذلك لا يعطيه سوى الأخصائى النفسى. والغرض منه هو كشف المشكلات العاطفية فى الفرد ـ لذلك يعطى الاختبار للفرد بمفرده وإن كان لا غبار فى إعطائه فى مجموعه. ويتلخص الاختبار فى إعطاء الناشئ تسعة أشكال لينقلها على ورقة. ويمكن له أن يستخدم الممحاة إذا شاء. وعلى المختبر أن يرى كيفية سلوك الناشئ أثناء الاختبار ـ قدرته على التركيز ـ مدى ونوعية تعليقه ـ مدى ونوعية الإحباط الواضح على وجهه ـ لذلك يحسن أن يُعطى الاختبار للناشئ بمفرده حتى يمكن للمختبر أن يركز فى ملاحظة عليه فقط.

ويصحح الاختبار عن طريق جدول متوفر مع الاختبار على أساس النقل الصحيح للشكل وسلوك الناشئ أثناء الاختبار. ويلاحظ أن هذا الاختبار يعطى للأطفال حتى سن ١٢ سنة حيث لا يصلح للمراهقين إلا إذا كان هناك عطل نفسى واضح فى المراهق ـ علما بأن هذا الاختبار لا يختبر ذكاء الناشئ أو تحصيله. الوقت : ٢٠ دقيقة

٢- اختبار الكآبة للأطفال Childern Depression Inventory :

يقيس هذا الاختبار درجة الكآبة فى الصغار بما في ذلك الأعراض وحدتها. من بين هذه الأعراض قلة النوم والحزن والأفكار الانتحارية. يتكون الاختبار من ٢٧ بندا كل منها يقرأ بصوت عال للطفل وكلها جمل تبدأ بكلمة «أنا». ويسأل المختبر الطفل إذا ما كانت الجملة تعبيرا صحيحا عن شعوره خلال الأسبوعين السابقين للاختبار. وهناك احتمال ثالث مردود من الطفل، وكل يحصل على درجة معينة.

بالطبع لا يحدد هذا الاختبار سبب الكآبة ولكنه يثبت مجرد وجودها فى الطفل.

الوقت : مفتوح

٣- اختبار كولومبيا Columbia Mental Maturity Scale :

يقيس هذا الاختبار القدرات العقلية للأطفال من سن $\frac{١}{٢}$٧ حتى ١٠ ويستخدم عادة مع الصغار الذين يعانون من مشاكل حركية أو تطبيقية، يعطى الاختبار للطفل بمفرده والذى يتكون من عدة بنود كل منها على شكل رسم على كارت. المهم أن مجموع الرسومات تحت أى موضوع واحد فيما عدا كارت واحد فهو ولا ينتمى إلى الموضوع العام لهذه المجموعة.

تحول الدرجات إلى نسبة مئوية الوقت: مفتوح.

٤ - اختبار رسم جود إنف وهاريس Goodonough Harris Test :

يعطى هذا الاختبار لقياس النضوج الفكرى والعقلى عن طريق الرسم. يمكن إعطاءه للصغار من سن ٣ حتى المراهقين فى سن ١٥ . ويسأل المشترك أن يرسم ثلاث صور: الأولى لرجل، الثانية لامرأة، والثالثة لنفسه. يكون الرسم للجسم كله. والفكرة ليست فى قياس القدرة على الرسم،ولكن الفكرة أن يسجل المصحح عدة نقط تعبر هذه الثلاث رسومات عن علاقة الشخص بأبيه وأمه. الوقت: مفتوح.

٥- اختبار اليد The Hand Test :

يستخدم هذا الاختبار عشرة كروت. التسعة الأولى منها تحتوى على تسعة أوضاع لليد ـ الكارت العاشر خالى من أى رسم. يشاهد الطفل أو المراهق التسع رسومات ويعلق عليها ثم يطلب منه أن يتخيل أنه مرسوم عليك يد ما، ويطلب منه أن يعبر عن ماتفعله اليد فى هذه اللحظة. الوقت: مفتوح

٦- اختبار رسم المنزل، الشجرة، الشخص

: House Tree Person Projectve Drawing Test

يقيس هذا الاختبار مدى الاضطراب النفسى فى الناشئ وطبيعة الصراع الداخلى الذى يعانى منه. يعطى الاختبار على أساس فردى. يطلب من الناشئ أن يرسم منزلا ثم شجرة ثم شخصا ما. المفروض أن هذه الرسومات تفصح بشكل واضح عما يدور فى مخيلته، ويمكن للأخصائى النفسى فهم الصراع الداخلى عن طريق تحليل الرسومات. الوقت: مفتوح

٧ ـ الكشف السريع للقدرة العصبية

يقدم هذا الكشف على أساس فردى ويأخذ حوالى ٢٠ دقيقة لاكتشاف ٢٠ مهارة مختلفة. يسجل المختبر نتيجة كل مهارة وقدرة من الانتباه، مدى الفعل وحدة النظر وغيرها مما يساعد على اتخاذ قرار بشأن القدرة العصبية والحاجات إلى التأهيل والعلاج. الوقت : مفتوح

٨- اختبار ريفان Revens Progressive Matrics :

هذا الاختبار يدور حول قدرة الطفل (٥ - ١١ سنة) لحل المشكلات التى تواجهه. ولا يتطلب هذا الاختبار قدرة لغوية حيث يدور حول أشكال وتصميمات. لذلك لا يقيس هذا الاختبار تحصيل الناشئ أو مستواه اللغوى الوقت: ١٥ ـ ٤٥ دقيقة

٩- اختبار روبرتس Roberts Appreciation Test :

يكشف هذا الاختبار العمليات العقلية والعاطفية واتجاهات الصغار فى سن ٦ سنوات حتى سن ١٥ سنة. لذلك يمكن الحصول من خلال هذا الاختبار على قابلية وقدرة المشترك على التلاؤم وعلى مدى قلقه عموما وعلى كيفية حل المشاكل والصراعات الداخلية إلى جانب قياس الاكتئاب، يعطى هذا الاختبار على أساس فردى.

الوقت: ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة

١٠- اختبار الستة عشر عاملا للشخصية Personality Factors :

يستخدم هذا الاختبار مع الأشخاص من سن ١٦ فأكثر. ويقيس هذا الاختبار ١٦ عاملا لهم أثر كبير على الشخصية من النضوج النفسى والكفاية الذاتية إلى القلق والتجمد. ويتطلب هذا الاختبار قدرة لغوية تتمشى مع سن ١٦ ـ أى ما يوازى بداية المرحلة الثانوية. وهناك طبعة أخرى أسهل لغويا يمكن استخدمها أيضا.

الوقت: ٤٥ ـ ٦٠ دقيقة.

تقويم الاضطرابات السلوكية :

هناك العديد من الطرق لتقويم الاضطرابات السلوكيـة لدى الأطفال، لذلك فإن بعض المـدارس تستخدم أدوات لتـقويم وتشخيص حـالة الطفل ومعرفـة الاضطرابات السلوكـية لديه. وقد ذكـر «عادل الأشول وآخـرون» ١٩٩٦ بعض الاختبـارات التى تم تقنينها على البيئـة المصرية والعربية. وتلك الاختبارات تساعد فى الـتعرف على طبيعة الاضطرابات السلوكية ويذكر منها الآتى :

١- **الاختبارات الإسقاطية** : وهذه الاختبارات تعطى الفرصة لاستخدام المثيرات الفاحـصة لكى تعـبر عن حاجـاته ومدركاته الشـخصيـة، وفى بعض الأحيان يـصعب تفسيرها وتحتاج إلى متخصص.

ومن أمثلة تلك الاختبارات:

أ ـ اختبار رورشاخ لبقع الحبر.

ب ـ اختبر تفهم الموضوع.

٢- **الاختـبارات الموضوعـية** : هذا النوع من الاخـتبارات يعتمـد على الإجابة الصحيحة حيث يتم عمل مقارنة بين نماذج من إجابات معينة لأطفال أو راشدين تتطلب مهارات.

ومن أمثله تلك الاختبارات:

أ ـ اختبار منسوتا المتعدد الأوجه للشخصية.

ب ـ مقياس بيرز وحاوس لمفهوم الذات.

٣- **قـوائم السـلوك** : هذا النـوع يتطلب من الـمدرسين وأولـياء الأمور تحـديد المشكلة مـن مفتاح المشكلات، ولكـنه من الصعب قياس شـدة أوعدد مرات حدوث السلوك.

ومن أمثلة ذلك :

أ ـ قائمة كوى وباترسون للمشاكل السلوكية.

ب ـ قائمة ولكر لتحديد المشاكل السلوكية.

٤- **جدول المقابلات** : حيث يتم جمع المعلومات من أولياء الأمور وذلك عن طريق وضع قوائم أسئلة مـسبقا. وتعتمد تلك الطريقة على مـهارة الفاحص الذى يقوم بالمقابلة.

ومن أمثلة ذلك: أـ مقياس فنلند للنضج الاجتماعى.

٥- **الملاحظة** : حث يتم ملاحظة الطفل فى الفصل. ولكن لا توجد تقديرات سابقة لاستجابات الطفل. وتحتاج هذه الطريقة إلى عدد كبير من نماذج السلوك حتى يكون التشخيص مناسبا.

ومن أمثلة ذلك : ماكينى (SCAN) .

الاختبارات الاجتماعية :

فيما يلى عدد من الاختبارات الاجتماعية والتى يمكن أن يقال إنها نفسية أيضا حيث إن الفصل بين التلاؤم الاجتماعى وقدرات النضوج النفسى صعب للغاية.

١- **دليل برستول Bristol Social Adjustment Guides** : لا يسمى هذا اختبارا ولكنه دليل يساعد الأخصائى على فهم أسباب وقياس المشكلات النفسية/ الاجتماعية عن طريق الملاحظة. ويتم ذلك عن طريق استخدام قائمة تحتوى على عدة جمل، كل منها يصف سلوكا معينا، وما على الملاحظ فى هذه الحالة سوى وضع خط تحت الجملة التى تنطبق على الصغير أو المراهق أو الكبير الذى يلاحظه. ويمكن للملاحظ أن يكتب جملة نهائية فى تقريره تلخص مشاهداته وملاحظاته باستخدام الجمل التى وضع تحتها خطوطا.

٢- **قائمة سلوك الطفل Child Behavior Check list** : وهذه القائمة ليست اختبارا أيضا فما هى إلا مجموعة من الأسئلة والردود عليها التى تسمح بتقدير النواحى المختلفة لسلوك الطفل كما يراها من على اتصال دائم به. والغرض هنا وجود مشاكل سلوكية، والغرض من الملاحظة هو تسجيل نوعية المشاكل وحدتها لذلك يعتمد على الآباء والأمهات القيام بهذه العملية حيث إنهم على اتصال دائم مع الطفل والمراهق أو الناشئ. الوقت: مفتوح

استبيان كونرز Coners Parent Sympton Questionnaire : كما هو واضح من الاسم، هذا استبيان أكثر منه اختبار والغرض منه اكتشاف المشاكل السلوكية فى المنزل. ويتكون الاستبيان من٤٨ بندا ويصف كل بند سلوكا معينا، وعلى الوالد أو الوالدة أن يملأ الخانات من صفر إلى ٣ حيث إن الصفر يشير إلى عدم وجود هذا السلوك بالذات بينما ٣ تبين أن السلوك موجود على نطاق واسع. أما ١ و ٢ فهما السلوك الوسط ما بين صفر و ٣ . الوقت : مفتوح

٤- **اختبار فينلاند للسلوك Vineland Adaptive Behavior Scale** : يقيس هذا الاختبار للمهارات الشخصية والاجتماعية فى أربع نواحى ـ مجالات: المحادثات

(الاستماع والبصـر والكتابة) الحياة اليومية (الشـخصية والمنزلية والاجتماعـية) التطبيع الاجتمـاعى (العلاقات الـشخصيـة ـ واللعب والترويح ـ الـقدرات العامة) الـمهارات الحركية (العضلات الصغيرة والعضلات الـكبيرة) وإلى جانب الاختبار هناك مقابلة مع استبيان يعطى مباشرة بعد إعطاء الاختبار على أساس فردى. الوقت: ٦٠ : ٩٠ دقيقة

٥- **ترتيب المهارات الاجتماعية Social Skill, Rating System** : إلى جانب قياس سلوك الطـفل والمراهق من حيث المشـاركة والاستماع فإن هذا «الاختـبار» يبين أيضا المشاكل السلوكية من الحركة الـزائدة إلى جانب التحصيل العلمى. ويتطلب هذا «الاختبار» أن يشترك الطفل ومدرستـه أو مدرسة وكذلك أحد الوالدين حيث يمكن كل من هؤلاء الثلاثة استبيان. الوقت: ٣٠ ـ ٤٠ دقيقة من كل شخص

٦- **قائمة سـترونج ـ كامبل لـلميول Strong-Campbell Interest Inventory:** تقيس هذه القـائمة ميول الشخص وما يقـبله أو لا يقبله، الغرض من هذه الـعملية هو تحديد ميول الشخص في العمل أو الهواية مستقبلا، وتتكون القائمة من ٣٢٥ بندا والرد على كل بـند يكون «أقبل» أو «لا أقـبل» أو «محايدا». وتـشمل القائـمة مجمـوعة من (أنشطة للوظائف وكذلك الهوايات المختلفة). الوقت: ٣٠ ـ ٤٠ دقيقة



القياسات الجسمية الأساسية للإنسان

Basic Human Anthropomctrics

مشتملات الفصل

يشمل هذا الفصل على أهمية القياسات الجسمية فى التعامل مع المعاقين وخصوصا المعاقين جسميا. يبين الفصل أهمية الإحاطة بحدود حركة المعاق وكيفية تحسين حالته رغم هذه الحدود

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على مايأتى:

١ ـ أن يتعرف القارئ على نوعية وحدود الحركة عند بعض المعاقين

٢ ـ أن يتعرف القارئ على كيفية مساعدة المعاق على تحسين حركته رغم حدودها

٣ ـ أن يتعرف القارئ على الأدوات التى يمكن أن تساهم فى تحسين حركة المعاق

القياسات الجسمية الأساسية للإنسان

Basic Human Anthropomctrics

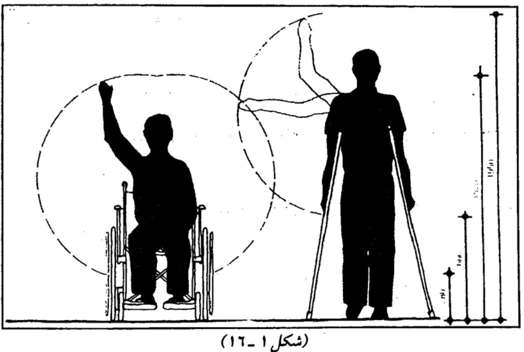
تدل الدراسات الأمريكية لشريحة من الناس المسنين إلى أن كلا الجنسين يميلون إلى القصر عن من يصغرونهم سنا، كما تختلف نسب مقاييس القصر لدى الكبار تبعا لاختلاف أعمارهم.

وعادة يكونون أكثر عرضة للإعاقات الحركية وخاصة التهابات المفاصل. كذلك توجد إحصاءات تحدد نسب العجز بين المسنين حيث إنه من الصعب تحديد بعد حقيقى للإعاقة؛ لأن معدل العجز الفردى ومستوى التكيف يختلف من فرد إلى آخر.

ويوضح شكل (١ ـ ١٦) مدى الإعاقة فى الأشخاص المقعدين حيث يجب أن يوضع في الاعتبار العناصر الأساسة التى يجب مراعاتها مثل أزرار التحكم، العكاكيز، مقابض الأبواب، الأحواض.... إلخ.

تنقل غير القادرين Ambulant Disabled People :

يمكن لغير القادرين التنقل، وقد ترجع الإعاقة إلى سبب واحد أو إلى عدة أسباب، فقد يكون السبب حادثة أو جروح أو مرض مؤقت.. كما قد ترجع تلك الإعاقة إلى أسباب وراثية أو مكتسبة، وربما الأمراض المزمنة مثل تلف الجهاز العصبى، أو التهاب المفاصل، وقد تنتج من الأمراض الشائعة كأمراض القلب أو الرئتين أو روماتيزم أو شلل فى أجزاء متعددة فى الجسم أو حوادث أو بتر.. وقد تكون



(شكل ١ ـ ١٦)

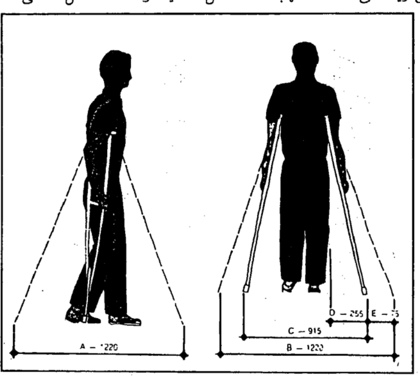
مؤقتة أو مزمنة. . ولكل حالة مشاكلها. وهـى تختلف من فرد إلى آخر وفقا لتعايشه أو تكيفه مع تلك الأمراض.

ومن المؤكد أن الوسائل المـساعدة التى تعين الفرد على السير والتـى يستخدمها غير القادرين تصبح جزءا وظيفيا لجسمه وتحركه الدائم. كما يجب أن نضع فى الاعتبار أن الإمكانيات والاحتـياجات المكانية ذات أهمية كـبرى تبعا لاستخدامـها حيث يكون التوازن ضعيفا. لذلك لابد أن تكون الأرض ثابتة.

غير القادرين المتجولين (المتحركين) Ambulant Disabled People :

العكاكيز: Crutches

إن مستخدمى العكاكيز: Crutches يعانون من الحركة والسرعـة، كما أن تغيير طبيعـة الحركة والسرعة صـعودا وهبوط وخاصة عـند استخدام السلالم مـن أصعب ما يكون بالنسبة لهم. وفـى بعض الأحيان يكون هناك مستحيل أو مخـاطرة بالنسبة لهم. لذلك غـالبا مايستخدمون الأطراف مـع بعضها فـى وضع العكاز بالإضافـة إلى وضع العكازين مما يحد من قـيامهم ببعض الأنشطة الحركية اليومـية، وذلك مثل فتح وغلق الأبواب، والقيام والجلوس على المقاعـد. . . والحيز الموضح فى الشكل (٢ـ١٦) قد يحتاج إلى زيادة فى حالات التهابات المفاصل الشديدة وحالات الشلل المخى.



شكل (٢ـ١٦)

لذلك يجب مراعاة ذلك فى الأبنية التى تحتوى على أعداد كبيرة من هؤلاء المعاقين المتحركين.

المعاقين المتحركين بمشاية Walker :

المشاية: Waiker

إن الحيز المطلوب لمستخدمى المشاية أقل مما هو مطلوب لمستخدمى العكاكير، وذلك لطبيعة الأداة المستخدمة وأسلوب عملها. كما أن الحركات الجانبية محدودة فى حدود الإطار الصلب (٣ ـ ١٦).

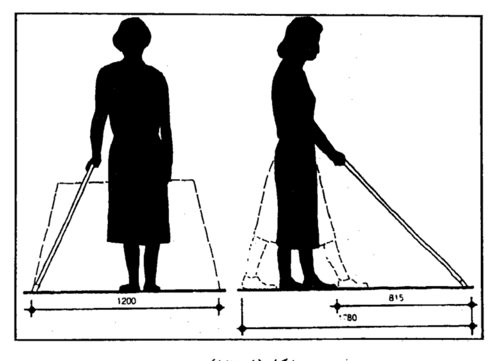
شكل (٣ ـ ١٦)

المعاقين المستخدمين العصا :

العصا: Canes

تستخدم العصا على نطاق واسع فى العديد من الإعاقات مثال ذلك المكفوفون، والتهاب المفاصل، والشلل الدماغى أو المخى، والبول السكرى، والتصلب المتعدد أو المركب .. إلخ.

وتعتبر العصا من أدنى متطلبات المكفوف حيث تساعده على الوضوح فى الحركة لعدم قدراته واحتياجاته لأقصى تسهيلات (٤ ـ ١٦).



شكل (٤ ـ ١٦)

المعاقين المستخدمين للكلب المرشد Guide Dog

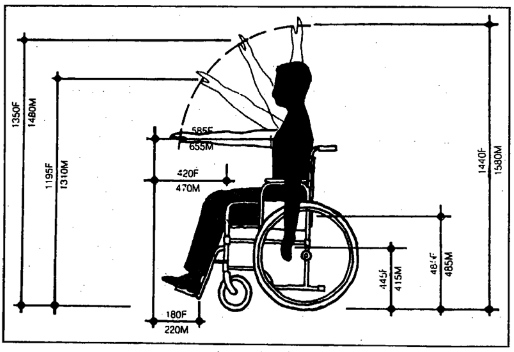
بسبب عدد المتغيرات المتاحة لمستخدمى الكلب فمن الصعب حصر البيانات المؤكدة لتلك المعلومات الخاصة بالشكل الهندسى ويشير الشكل (٥ـ ١٦) أدنى حد لمتطلبات مكان الشخص والكلب المرشد.

760

شكل (٥ ـ ١٦)

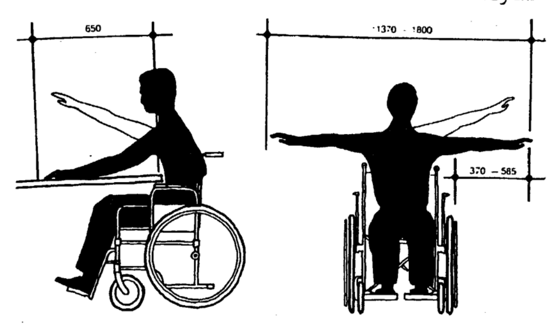
مستخدمى الكرسى المتحرك: Wheelchair Users

يعد الكرسى المتحرك مهما للمقعدين، كما يمكن أن يستخدمه بعض المعاقين فى الحالات الأقل خطورة والذين ليس لديهم مقدرة على المشى، كما لا يستطيعون الاعتماد على أنفسهم دائما حيث يكون الطرف العلوى سليما. كذلك يمكن للأفراد المصابين بضعف فى الأطراف أو الكبار الطاعنين فى السن. ونشير هنا إلى أن الأطفال غير القادرين يحتاجون إلى الكرسى المتحرك، ويفضل لهم استخدام الكراسى الكهربائية المتحركة حتى يستطيعوا دفعه. ومعظم الكراسى المتحركة والتى يتم تحريكها باليد مصممة لكى تطوى أو تلف، وذلك لتسهيل التنقل فى السيارة، وأغلبها يمكن استخدامه فى الداخل والخارج، ولعل عدم وجود حد معلوم للاحتياجات البشرية وكذلك لمستخدى الكرسى المتحرك بما لا يمكن من حصر ذلك.



شكل (٦ ـ ١٦)

توضح الرسوم البيانية التالية منظرا أماميا ومنظر جانبيا لامتداد الذراعين والمدى الذى يمكن أن تصل إليه وفقا لاحتياجات ومتطلبات المعاقين مستخدمى الكرسى المتحرك.



شكل (٧ ـ ١٦)

ونتبه هنا إلى أن تصميم هذه الكراسى لا يقتصر على التوصيل فقط وإلا كان نصف المقعدين لا يستطيعون أداء وظائفهم. حيث إن الكرسى يوظفه المعاق فى العديد من الأغراض والتى تقابل احتياجاته المتغيرة. وتختلف تلك الاحتياجات تبعا لما يلى:

- نوع العجز. - حالات الشلل المتعددة.
- الأطراف المعاقة. - درجة العجز الوظيفى للعضلات.

ـ حركة الكرسى (حدود حركة الكرسى)

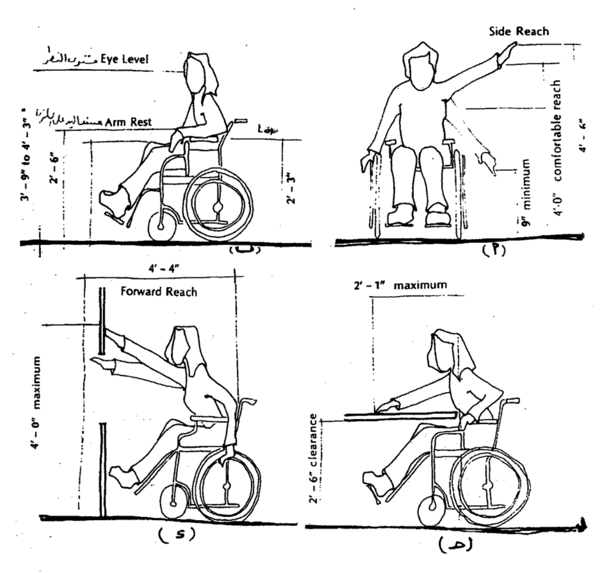
Mobility Due To Chair Continement

والكرسى المتحرك بصفة عامة مصمم لاستخدامه على أرض ممهدة وعند وجود تغيرات فى مستوى سطح الأرض سواء انحدار أو تعرج فإن ذلك يعيق من حركة الكرسى. مما يؤثر على مستخدمى الكراسى المتحركة فيصبحوا غير قادرين على الحركة بالكرسى أو لا يمكنهم تلافى تلك المعوقات بأمان، وخاصة إذا كانت الأرض طينية أو حصوية أو عشبية أو رملية.

لذلك يجب مراعاة أن تكون الممرات حرة مفتوحة كذلك مراعاة طبيعة الأرض التى يتحرك عليها المعاق بحيث يسهل له استعمالها، وذلك فى الأبنية والحمامات وكافة الإمكانات والتسهيلات الأخرى.

الأبعاد للكرسى المتحرك :

المقاييس الجسمية للمعاق وأبـعاد الكرسى المتحرك موضحه بالشكل (٨ ـ ١٦) حيث يتضح التنـاسب بين الكرسى والمعاق، وما يجب أن يكون عـليه الكرسى والفرد عند رؤيتهما معا.



شكل (٨ـ١٦)

أبعاد الإنسان :

صورة رقم (٨ ـ ١٦) يمين (أ) :

مدى حركة الذراع والأبعاد التى تصل إليها جانبا أثناء الجلوس على الكرسى المتحركَ والمسافة:

- حركة اليد إلى أعلى.
- حركة اليد فى المستوى الأفقى (العرض).
- حركة اليد إلى أقل مستوى لأسفل.

صورة رقم (٨ ـ ١٦) يسارا (ب) :

- توضح الصورة مستوى النظر للأمام من الجلوس على الكرسى المتحرك
- توضح الصورة وضع مسند اليد الذراع والمسافة كما يظهر لفة ظهر الكرسى خلفا.

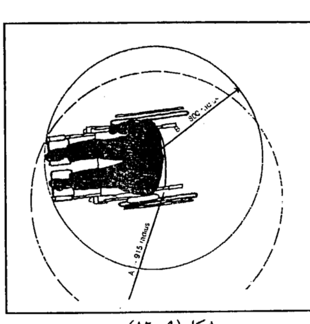
صورة رقم (٨ ـ ١٦) يمين (جـ) :

توضح أقصى مدى يمكن الوصول إليه للأمام وذلك من الجلوس على الكرسى المتحرك أمام منضدة والمسافات المناسبة فى الأبعاد.

صورة رقم (٨ ـ ١٦) يمين (د) :

- حركة الذراع أماما والمستويات المختلفة لأعلى ـ مستويات الكتف ـ كذلك المسافات.

كما يوضح الشكل (٩ ـ ١٦) الحركة الدائرية للمعاق على الكرسى (الدوران الدائرى) أثناء تمركز المعاق عليه.



شكل (٩ ـ ١٦)

صورة رقم (١٠ ـ ١٦) :

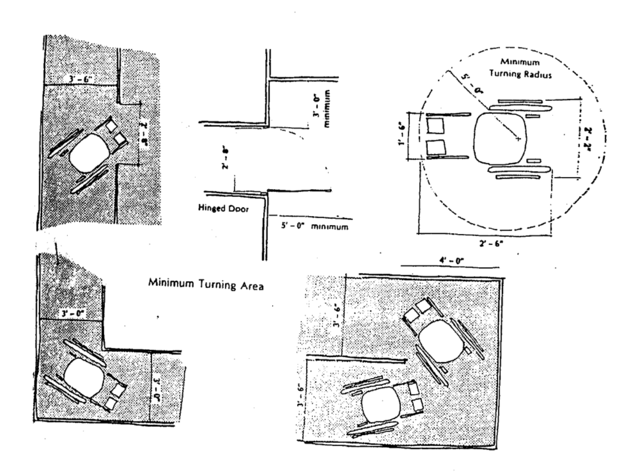
توضح تلك الصورة الباب المناسب للدخول بالكرسى المتحرك والخروج فى المنطقة كذلك المسافات التى تراعى لتعطى حرية الحركة والدوران بالكرسى داخل المكان وفى الممرات.

ويفضل الباب الذى يدفع (باب مروحة) فى الصورة العليا يمينا، كما يوضح مسافات وتصميم المكان الذى يسمح بالدوران والدخول من الباب.

ـ وأقل مسافة يمكن أن يكون عليها.

ـ أما الصورة السفلى يمين فتوضح أقل مسافة يسمح بها لدوران الكرسى والدخول من مكان لآخر.

ـ وكذلك الصورة اليمين توضح دوران الكرسى ودخوله.



شكل (١٠ ـ ١٦)

صورة رقم (١١ ـ ١٦) المنضدة والمقعد :

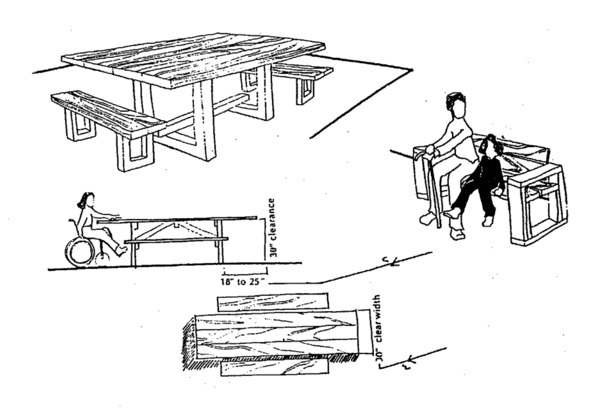
١ ـ يجب أن تكون فى مكان ثابت وفى نفس الوقت تسمح بحرية الحركة.

٢ ـ يجب مراعـاة البروزات التى تخـرج من الترابيـزة (المنضدة) أو المـقعد أن تكون فى الـنهاية وتتـراوح بين ١٨ : ٢٥ بوصة، وأن تكون هـناك مسافـة عند أرجل المنضدة حتى لا يصطدم بها من أسفل.

٣ ـ يجب ترك مسافـة بين الأرض وأسفل سطح المنضدة وذلـك حتى يمكن أن تنزلق يد الكرسى المتحرك تحتها.

٤ ـ يجب أن يكون متوسط ارتفاع مسند الذراع بالكرسى المتحرك (٣٠) بوصة.

٥ ـ يجب أن توجد مـسافة أسفل سطح المنضـدة لتسمح براحة الكرسى تـحتها ودخوله.



شكل (١١ ـ ١٦)

*** النزهة والخلاء :**

صورة (١٢ ـ ١٦) الشواء والماء :

ـ يجب أن يسمح المدخل بدخول وخروج الكرسى المتحرك وأن تكون المسافة بين صنابير المياه والكرس (٣٠) بوصة.

ـ يجب توفر بعض الوسائل التى تساعد المكفوفين عن طريق اللمس فى تحديد مسارهم وإرشادهم إلى أماكن المناضد.

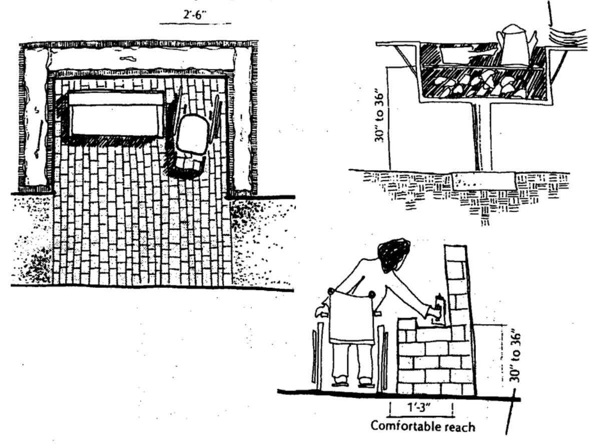
ـ يجب أن يكون لون المناضد فاتحا بحيث يسمح لضعيف البصر التعرف عليها بسهولة.

ـ يجب أن يكون الظهر ومساند اليد مريحة للأشخاص الذين يجدون صعوبة فى الوقوف والجلوس.

ـ يجب أن يسمح ارتفاع الموقد (الفرن) للجالس أو الواقف بالاستخدام كذلك يكون السطح ثابتا وصلبا.

ـ يجب أن تكون المقابض الخاصة بالشواء سهلة فى مسكها ولا تنقل الحرارة.

ـ يجب أن تكون مقدمة الشواية فى مستوى أفقى وغير بارزة.



شكل (١٢ ـ ١٦)

صورة (١٣ ـ ١٦) دورات المياه:

ـ يجب أن تكـون المقابض بـالدفع أو اللمـس (روافع يدوية) لأنها أسـهل من المقابض الدائرية.

ـ يجب أن يكون الدش وصنابير المياه فى المتناول ولا تعوق الطريق.

ـ يجب أن تسمح لمستخدمى الكرسى المتحرك المتوسط **Foucets** على مسافة من ٣:٤,٣ بوصة.

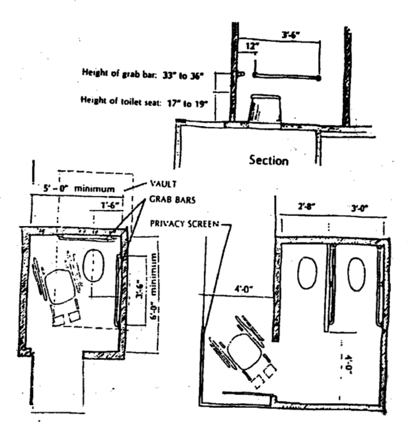
ـ يجب ألا تزيد فتحات مياه الصرف عن ٥,٠ بوصة.

ـ يفضـل الأدشاش المزدوجة حيث تستوعب الأطفال والأشخاص بـالكراسى المتحركة كذلك البالغين الواقفين.

ـ يجب أن يبعد الدش السفلى عن الحائط من ١٧ : ١٩ بوصة.

ـ يجب ألا يزيد ارتـفاع مخرج الدش عن ٣٦ بوصـة والمسافة التـى أسفله ٢٧ بوصة.

ـ يجب مراعاة توافر المياه حيث يحتاج كثير من المعاقين إلى المياه بكثرة.



شكل (١٣ ـ ١٦)

صورة (١٤ ـ ١٦) صناديق القمامة :

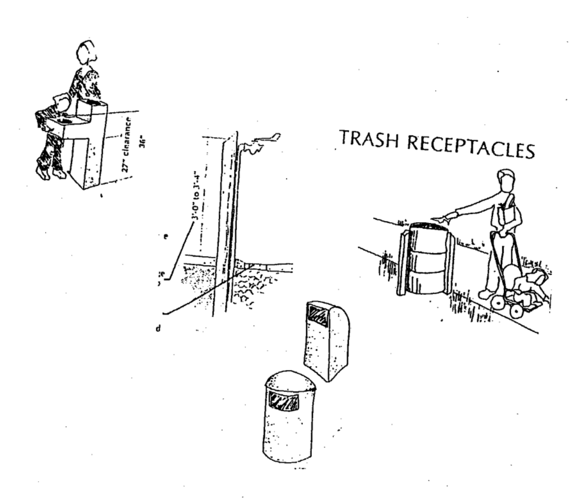
صناديق القمامة :

ـ يفضل استخدام صناديق القمامة الدائرية الجوانب الملساء غير المسننة حتى لا تسبب جروحا.

ـ يفضل التى تستخدم بحركة يد واحدة.

ـ يجب وضع تلك الصناديق فى أماكن لا تعيق الطريق حتى لا تتسبب فى مشاكل وخاصة لضعيفى البصر.

ـ كذلك يجب أن يكون لها غطاء ويمكن الرمى بها بسهولة وبحركة بسيطة من الذراع حتى لا تعبث بها الحيوانات.



شكل (١٤ ـ ١٦)

* **صعوبة تفسير المعلومات Difficulty Interpreting Information :**

إن معدل الإدراك للمعلومات سواء المرئية أو الكتابية ضرورى حتى يمكن القيام بالأعمال حيث إنه من الصعب للعديد من الناس أن يتوفر لديهم ذلك الإدراك حيث تشمل تلك الفئة على الآتى :

١- مرحلة ما قبل دخول المدرسة والأميين.

٢- المتحدثين بلغة أجنبية واحدة فقط.

٣- كبار السن (المسنين).

٤- المعاقين عقليا.

٥- المضطربين انفعاليا.

ولا شك فى أن البالغين والكبار يساعدون الأطفال. كذلك الأطفال المثقفين. أما الناس المتحدثين بلغة أجنبية فنجد لديهم نضجا كافيا للتأقلم مع المواقف غير المعتادة كما نجد من يتطوعون بالمساعدة للمسنين فى الترويح الخارجى.

كما أن المعاقين عقليا فإن لديهم معدلا من القدرات والمميزات فى الفصل الدراسى قبل الأسوياء ومنهم الهادئ والمعتدل والصارم. ويختلف المصابون بمرض فى العقل عن المعاقين عقليا. وبالطبع الذى يجرى لهم عمليات فى حالة الأمراض العقلية تكون مزعجة بالنسبة لهم ولكنها تتحسن بالعلاج. لذلك تختلف مدى الإعاقة بين تلك الفئة وفقا لنوعيتها إن كان مرضى أعصاب. أو مرضا نفسيا أو اضطرابا شخصيا.

أثر صعوبة تفسير المعلومات على القابلية للحركة :

يعد عدم القدرة العقلية إلى صعوبات فى تفسير المعلومات إلى بعض المشكلات الحركية والتى تتضمن الآتى :

- فترة الانتباه القصيرة ربما تسبب فقدا فى النشاط الحركى المطلوب.

- قد ينتج من السلوك السيئ للأطفال خلال فترة نموهم إلى نقص وعجز فى الإدراك والوعى.

ويمكن القول بأن بعض المتخلفين عقليا لديهم نقص فى الخيال والإبداع والمهارة، كما أن بعضهم يحتاج إلى اللعب بالأدوات بينما البعض الآخر لا يعرف فوائد ذلك.

كما قد يشعر البعض منهم بالخوف من المناطق المفتوحة أو الطبيعية غير المحصورة وآخرون يستجيبون بصورة إيجابية لنفس الموقف.

ومن ناحية أخرى فإن الخبرات المحصورة فى البيئة الداخلية والبيئة الخارجية حيث يبدو الاضطراب والإحباط ونقص فى الثقة بالنفس، كما يصبح التفاعل بطيئا ويزداد الإحساس بالمخاطرة لديهم.

كما نشير إلى أن التغير فى الألوان والتركيبات والأصوات ليس لديهم استعداد له.

بالإضافة إلى ما سبق فإن عمق العقد النفسية لديهم والتردد والشغب يحتاج إلى توجيههم.

كذلك يجب أن نمدهم بالإشارات والرموز البسيطة المرتبة والتى يستطيعون التمييز بينها، لذلك يجب أن تكون قليلة العدد ومختصرة وغير معقدة بحيث تكون تلك الإشارات والرموز مألوفة.

ومن المؤكد أن تزويدهم ببعض أنواع الأماكن التى يمكن أن تكون محببة لديهم ومصدرا للتمتع وقضاء الوقت خارج المنزل. ولا يجب أن يكون مستوى المعلومات مرتفعا أو يحتوى على الغموض والخيال.

*** فقد البصر الشديد Severe Loss Of Sight :**

من المؤكد أن فقد البصر أو انحصار مدى الرؤية يجعل الناس غير قادرين على أداء وظائفهم. وقد يحدث ذلك نتيجة أسباب خلقية منذ الولادة أو عيب فى البصر ناتج عن الإصابة ببعض الأمراض بعد الميلاد.

ومن مظاهر عجز البصر خلل وظيفة العين ينتج عنه عمى فى الألوان أو ظلام العين (الجلوكوما ـ إفرازات الشبكية ـ عيوب خلقية ـ قصر النظر وطول النظر ـ البول السكرى ـ والأمراض الوعائية ـ الأعراض التى تسبق الولادة ـ تسمم الحمل ـ إصابات العين ـ أمراض أخرى).

كما أن ضعف البصر يحدث للناس فوق الستين عاما للمبصرين، حيث يترتب عليه العجز وضعف التوازن والقابلية للحركة.

إلا أن بعض حالات العجز البصرى يصيب العضو مباشرة مما يؤثر على القدرة الفسيولوجية والعقلية. مما يؤثر على نمو المعرفة لديهم، وغالبا ما يصابون بأمراض الشيخوخة ونقص فى الإدراك.

أما الناس المكفوفون ليس لديهم أى انحصار فى البصر فهم يستطيعون القراءة من خلال الحروف الكبيرة للطباعة (١٨ نقطة أو أكثر).

التأثير على القابلية للحركة :

إن سرعة الحركة من المشاكل التى تؤثر على المكفوفين فى المناطق الخارجية حيث يعجزون عن اختيار النشاط المناسب والمباشر لحالتهم. وتتضمن تلك التأثيرات ما يأتى:

- البطء العام فى الحركة وعدم التأكد مما يحيط به.
- ينتج عدم توازن للمكفوفين فى بعض الحالات.
- يمكنهم التمتع ببعض الأنشطة إذا وجدوا الإرشاد والتوجيه من المحيطين بهم.
- متطلبات النشاط قد يكون صعبا خاصا التوافق بين العين واليد.
- عدم تناسب التفاعل وذلك لصعوبة تآزر متطلبات الحركة.
- الإحساس بالنشاط والاشتراك فيه يكون ملموسا بطريقة عامة، ويمكن التغلب على العجز البصرى عن طريق الحواس.
- فقد البصر يؤدى إلى معلومات خاطئة وعدم القدرة على تفسير المعلومات ومعرفة التفاصيل.

لذلك يجب مراعاة الاعتبارات التالية فى التصميم لتلك الحالات:

١- تحسين البيئة المحيطة تباين الألوان وإضاءة المساحات المظلمة.

- يفضل وجود مستويات كافية من الضوء حتى لا يحدث تركيز شديد للرؤية بالعين Glare، كذلك مراعاة الارتفاعات حتى لا يرى خيالات غير واضحة.
- تجنب وجود حواجز فى أماكن السير كذلك وضع أعمدة الإنارة وصناديق البريد وسلات المهملات والمقاعد.. لكى لا تكون عائقا كذلك الحد مما يعيق العصا فى السير. وأغصان الأشجار التى قد تعيق الرأس، والأرض غير المستوية.
- مراعاة أماكن الانتظار والوقوف وعبور الطريق (أماكن المرور) فى الطرق العامة للسير.
- يفضل إيضاح كل المعلومات الخاصة التى تساعدهم أثناء التحرك والانتقال بشكل ملموس فى استمارة Tactile .
- استخدام الأصوات الرنانة والأسطح العاكسة لتحديد الموقع. كذلك وسائل موضوعية متعددة غير النظر لتحديد الموقع.
- يتم التصميم لاستخدام خبرات الحواس الإنسانية المتعددة (الرؤية - السمع - المذاق - اللمس - الشم) كالألوان، والمياه الجارية، وأشجار الفاكهة، الاتجاهات المختلفة، الأسطح الملموسة.
- يحبب التنبيه Orientation للمخاطر المحيطة بوضوح وتحديد.

* الفقد الكامل للإبصار Complete Loss Of Sight :

- أى الانحراف فى مراعاة الشروط الخاصة بالضعف الشديد للإبصار قد يؤدى إلى عدم الرؤية الكاملة ويعتبر الشخص أعمى بالمعنى القانونى إذا كان لا يستطيع الرؤية على مسافة (٦) ستة أمتار. والشخص الطبيعى يرى على بعد (٦٠) ستون مترا (٦/٦٠) قوة الإبصار ولو كانت مسافة الرؤية (٢٠) عشرين درجة أو أقل. ونذكر هنا أن (٢٠) درجة ليست تعريفا قانونيا ولكن مجرد استخدام تقريبى وضعه أطباء الرمد.

وزاوية الرؤية تنحصر بين (١١٠ْ) إلى (١٢٠ْ) درجة تقريبا.

والعاجزون بصريا بالعمى الكامل يقدرون بنسبة ٣٠٪ من المكفوفين، بينما ٧٠٪ الآخرون لديهم نسبة مختلفة من الرؤيا، ومع التدريب الخاص يتم تدعيم الخدمات للشخص الكفيف مما قد يساعده على الحياة المستقلة.

والشخص الذى يولد كفيفا يتم تعليمه بواسطة السمع، واللمس، والتذكر حيث تكون الذاكرة هامة لديه. أما الأشخاص الذين كف بصرهم فى حياتهم المتأخرة فنسبتهم المئوية صغيرة من إجمالى عدد المكفوفين.

كذلك الناس ذوى الرؤية الجزئية يستطيعون أن يقرأوا بالطريقة البارزة برايل.

أما المسنين الذين يبلغ عمرهم ٦٥ سنة فما فوق فهم يشعرون بالتعب وتأثر الذاكرة، كذلك قد لا يستطيعون الكتابة بطريقة برايل.

* أثر فقد الرؤيا الكلى على الحركة :

يجب مراعاة اعتبارات الحركة السابق ذكرها فى «الفقد الشديد للرؤيا» فالمكفوفون كليا غالبا لديهم وسائل معينة على الحركة وذلك كالآتى :

١- العصا البيضاء الشائعة الاستخدام لتحديد الاتجاه وملاحظة المواقع حيث تمد صاحبها بالمعاونة، كما أنها تدل على عجز صاحبها عن الرؤية.

٢- العصا الطويلة، وهى تستخدم لنفس الأغراض السابقة وهى عادة تمسك بزاوية قدرها ٤٥ درجة أمام المستخدم لها حيث يقوم بمرجحتها أماما وخلفا حول جسده ليدرك أى عوائق موجودة.

٣- يجب التأكد من عدم وجود أى موانع بارزة حيث لا تستطيع العصا إدراك المواقع المرتفعة عن منطقة الخصر.

٤- الوسائل المعينة الإلكترونية حيث يمكنها ملاحظة المواقع الموجودة على ارتفاع جسم المعاق، وذلك بواسطة طرق قياس الموجات الصوتية، ولكنها مكلفة جدا للاستخدام العام.

٥- الكلاب المرشدة حيث يستخدمها نسبة قليلة من المكفوفين وذلك لأن تكاليف تدريبها مرتفعة الثمن وحياتها العملية قصيرة نسبيا.

اعتبارات فى التصميم (التخطيط) Considerations :

بالإضافة إلى الاعتبارات السابقة فى قائمة «الفقد الشديد للإبصار» والتى تعين الكفيف على الحركة كالعصى وكلاب الإرشاد.. إلخ. فيمكن إضافة الاعتبارات التالية:

- يجب اكتساب المعلومات باستخدام الصوت أو الوسائل اللمسية.
- يسمح للمكفوفين الحصول على المعلومات بأنفسهم.
- يجب أن تكون المعلومات التى يحصلون عليها بطريقة برايل أو عن طريق اللمس أو باستخدام أجهزة التسجيل أو وظائف الكلام.. إلخ ذا نفع بالنسبة لهم.

*** الفقد الشديد للسمع Severe Loss Of Hearing :**

هناك العديد من الأسباب التى ينتج عنها العجز فى السمع سواء كان كليا أوجزئيا ومن الأشكال السائدة فى العجز ما يلى:

الشخص الذى يولد أصم وذلك نتيجة أسباب مكتسبة أو نتيجة أمراض فى الطفولة مثل الالتهاب السحائى MENINGITIS ـ التهاب الغدة النكافية MUMPS ـ الحصبة MEASLES .

تأثير الأسباب المختلفة للصمم فى طرق المحادثة كما يلى :

١- الأفراد الذين ولدوا صما أو نتيجة عيب خلقى يتم تعليمهم الكلام واللغة عن طريق حاسة اللمس، وذلك لعدم وجود خبرات مكتسبة.

٢- الأفراد الذين فقدوا السمع كليا أو جزئيا فى منتصف عمرهم أو فى وقت لاحق من حياتهم.

٣- الأفراد الذين أصيبوا بالصمم نتيجة أسباب عارضة بعد اكتساب خبرات الكلام واللغة.

وهناك فرق فى مستويات الصمم كما يلى :

أ ـ صمم شديد ذو طبيعة واحدة وهؤلاء الأفراد لديهم قدرة عالية على فهم الحديث.

ب ـ صمم جزئى حيث يعتمد هؤلاء الأفراد على الخبرات المكتسبة من الوسائل السمعية المعنية أو المساعدة.

الصعوبات التى تواجه الأصم:

يعتبر الصمم من أقل فئات العجز فى المشاكل الناتجة عنه. وغالبا ما يشتركون مع فئات العجز الأخرى فيما يلى :

ضوضاء الطريق، العلامات والتحذيرات من المخاطر ـ الملاحظة بواسطة الأذن فقط، لذلك فالأصم قد لا يلاحظ نهائيا ولكن المعينات السمعية عادة تكون ذات خلفية ضوضائية عنيفة أكثر من الأصوات.

ـ وعادة ما يكون التوازن مشكلة، ويرجع هذا إلى الأجزاء التى أصيبت ودمرت من الأذن، كذلك فإن محاولات الاتصال قد تجلب الإحباط حيث يعتمد الاتصال على شيئين: الإرسال والاستقبال للرسائل.

عدم الاتزان Poor Balance :

قد ينتج عدم الاتزان من الظروف المسببة للانحلال والمرتبطة بتقدم العمر، وذلك مثل التهاب المفاصل وعمليات البتر الجراحية. كذلك الظروف الوراثية الخلقية مثل الشلل المخى وفقدان الأطراف الخلقى، وإصابة الجهاز العصبى، والشلل الرعاش والاضطرابات الأخرى التى تتضمن حركات لا إرادية.

التأثير على الحركة Effect on Mobility :

ينشأ عن عدم الاتزان ـ الإحساس بعدم الأمان أو نقص الثقة فى النفس، مثل هذا الشخص قد ينحرف بسهولة وقد يعترضه عوائق، كما أن الأشخاص عديمى الأتزان لا يستطيعون التعامل مع المنحدرات الشديدة.

وما يراعى فى التصميم :

يجب أن تكون الأرصفة منزلقة وتوفير بدائل حتى لا يصعد درجات عالية فى صعود السلالم والمعابر المنحدرة، والممرات الأساسية، كذلك الشواطئ الواسعة وأماكن للاستراحة من فترة لأخرى.

عدم التوافق العضلى Incoordination :

يعتبر عدم التوافق العضلى العصبى طبيعيا فى الناس المصابين بالشلل المخى (C.p.) أو أى أمراض عصبية أخرى Neurological Disorders حيث يجد هؤلاء الأفراد صعوبة فى التحكم وتوجيه الأطراف.

الأثر على التوافق الحركى والبصر :

ـ ينتج عن الاضطراب فى الحـركة تأخر زمن رد الفعل، حيث يصـبح قيدا على الفرد مما يؤثر عليه فى شكل النمط الحركى لأداء المشى فيحدث تمايل على الجانبين.

ـ يصبح الأداء الحركى محدودا.

ـ ضعف التوافق بين العين واليد.

ـ تصبح مهارات المشى والتوازن صعبة.

ـ يمكن حدوث إصـابة فى البصر قـبل حركة القرنيـة ـ مقلة العين ـ الـعجز فى حركة العين ـ انحسار فى مجال الرؤية.

ـ ربما يحدث صعوبة فى الكلام وأشكال الاتصال الأخرى Speech .

اعتبارات تراعى فى التصميم :

١- تأكد من أن الطريق عريض وجوانبه آمنة.

٢- يجب تجهيز سور (درابزين) السلم بحيث يكون ثابتا وقويا كلما أمكن ذلك.

٣- يجب تفادى المواقف الصعبة وتبنى الأنشطة والتصميمات التى لا تؤدى إلى التوتر.

المقدرة على التحمل والمقاومة Limitations Of Stamina :

يجب على الأفراد المصابين باضطرابات قلبيـة أو تنفسية تجنب الضغط المفاجئ أو المجهود الزائد عن الحد. كذلك المصابين بعجز نتج عن عمليات بتر أو من هم فى مرحلة المراهقة وأجرى لهم عمليات جراحية فيجب عليهم الالتزام فى حركتهم.

كذلك الأفراد المصابون بضيق فى التنفس ـ وذوى الخبـرات غير الطبيعية بالنسبة لضغط الدم.

التأثير على الحركة :

ـ تصبح قـدرة التحمل محـدودة كما أن طول أو صعـوبة العمل قد يسـبب لهم ضعفا وإرهاقا وضيقا فى التنفس.

ـ الأفراد المصابون بقوة التحمل المحدودة لا يستطيعون تسلق السلالم العالية أو السير لمسافات طويلة.

اعتبارات تراعى فى التصميم :

- يسمح بالمشى لمسافات محددة.
- توفير أماكن للراحة الدائمة على طول الطريق كالمقاعد وحواجز للراحة والاستراحات والمشروبات. . . إلخ.
- تجنب الشد الانفعالى.
- يتزود بإيضاحات ومعلومات كافية للاحتياط.

*** الصعوبة فى حركة اليد والأصابع Difficulty In Handling/Fingering :**

هناك العديد من الأفراد يعانون من صعوبة القيام بنشاط وظيفى بأيديهم، وأسباب ذلك قد ترجع إلى التهاب بالمفاصل شديد أو إصابة أو شد عضلى مثل الحرق من الدرجة الثالثة أو نتيجة حادث أو عمليات بتر.

التأثير على الحركة :

يجب توخى الحذر من أجل حماية العمود الفقرى ضد الصدمات الفجائية حتى يمكن تلاشيها أو الحد منها لكى لا تؤدى إلى خلل فى النشاط اليدوى الذى يحتاج إلى نقل يدوى مثل مسك مقبض الباب، والصنابير ودرابزين السلالم. . إلخ.

اعتبارات تراعى فى التصميم :

- نقص سيطرة القبضة تعنى وجوب استخدام بارات للمشى Handrails حيث يفيد ذلك فى التحرك.
- التأكيد من أن بارات التمشية ذات مقاس صحيح كذلك وضعها وارتفاعها.
- التأكد من إمكانية استخدام مقابض الأبواب بسهولة.
- التأكيد من أن التليفون من الأنواع سهلة الاستعمال وذلك عن طريق مفاتيح للضغط عليها.

*** فقد مهارة الطرف العلوى Loss Of Upper Extremity Skills .**

فقد مهارة الطرف العلوى ينتج من عمليات البتر الضرورية أو الشلل التام أو فقدان الارتباط الوظيفى.

الأثر على القدرة الحركية :

يعانى هؤلاء الأفراد من صعوبة فى فتح الأبواب واستخدام الصنابير ونافورات الشرب، والتليفون وبارات المشى.

الاعتبارات التى تجب أن تراعى :

ـ تجنب المشيات ذات المستويات العالية كما يجب أن تكون المشيات اليدوية فى المستويين (٩٠٠ م ، ٧٥٠ م m\m) فوق مستوى سطح الأرض.

ـ توفير المشايات اليدوية لكلا الجانبين من الحمامات والممرات.. إلخ.

ـ يجب التأكد من أن الممرات والطرقات والبلكونات مصممة بحيث توفر الحماية على كلا الجانبين وإلا ليس لها فائدة للمشايات اليدوية.

ـ يجب التأكد من أن مقابض الأبواب يمكن استعمالها بسهولة كذلك استعمال المزلاج Operate كذلك الأقفال ومقابض الصنابير Tap Handles ويمكن أن تكون من النوع الذى يعمل بالدفع، أما التليفون فيجب أن يكون من النوع الخفيف والمضىء.

*** عدم القدرة على استخدام الطرف السفلى:**

Inability To use Lower Extremities

إن الضعف الحركى يؤدى إلى عدم القدرة على استخدام الأطراف السفلية وربما ينتج ذلك من الأسباب التالية :

ـ تآكل يصاحب تقدم السن مثل التهاب المفاصل ـ شلل نصف طولى ـ بتر.. إلخ.

ـ أمراض تهتك الجهاز العصبى مثل تصلب الشرايين أو شلل الأطفال .

ـ قد يكون وراثيا أو خلقيا مثل شلل الوجه ـ أو عدم وجود أطراف خلقيا.

ـ الإصابات الناتجة عن حوادث السيارات أو الطرق.

ـ النقاهة بعد العمليات.

ونشير هنا إلى أن عدم القدرة على استخدام الطرف السفلى تعنى أن التحرك عادة يكون بالكرسى المتحرك Wheel Chair سواء كان يعمل يدويا أو كهربائيا.

والمجموعات العائلية هم المستخدمون للمناطق الخلوية كذلك الأطفال الصغار الذين ينتقلون بعرباتهم Stroll Babies . ويحتاج أى نوع من التجوال إلى حواجز متحركة للدخول إلى الأبنية والخدمات، لذلك يجب أن تكون الممرات مجهزة بنظام يسمح بدخولهم وخروجهم من المنطقة.

ما يراعى فى ا لتصميم :

ـ تجهيز الأرصفة والأرضيات والممرات الممهدة.

ـ التأكد من اتساع الممرات بحيث تسمح بمرور كرسيين متحركين بالإضافة للجوانب الآمنة. مع السماح بمسافات كافية بالمسارات Tracks للمشى.

ـ تجهيز درجات منخفضة الارتفاع ومتدرجة كذلك مسارات وأرصفة منحدرة.

ـ تجهيز أماكن متعددة للاسترواح كذلك توفير مقاعد ودرابزين (قضبان) يدوية ومشروبات على المسارات كذلك عمل مصدات للرياح والأمطار فى المسارات، الطويلة.

ـ تجهيز علامات واضحة بارتفاع مناسب، كذلك بارات يدوية على جانبى الطريق متحركة بحيث يكون أحدهما بارتفاع ٩٠٠مم والآخر بارتفاع ٧٥٠مم.

والقضبان المتحركة تفيد مستخدمى الكراسى المتحركة وقصار القامة والأطفال.

ـ التأكد من وجود حواجز مرور متحركة أمام نقط الدخول. كما يجب أن تكون الأرصفة ممهدة وأماكن العبور آمنة والطرق عليها الأسماء واضحة.

فإذا كان الوصول بالسيارة فيجب أن تكون أماكن انتظار السيارات مصممة بشكل مناسب للسائقين المعاقين أو السائقين الذين ينقلون المعاقين.

ـ يجب أن تكون مناطق النزول قريبة من المدخل الرئيسى للممر مباشرة وذلك لتقليل مسافة السير، كذلك للخدمات الضرورية (مثل دورات المياه ـ مناطق التنزه ـ المظلات الواقية ـ الأثاث) وبحيث تكون آمنة. كما يجب أن تكون كل الخدمات متاحة لمستخدمى الكراسى المتحركة خاصة دورات المياه بحيث تكون مجهزة للجنسين وذلك للمساعدة.

كما تسمح بوجود شريك مع المعاق، كما يجب أن تكون دورة المياه المتاحة قريبة من أماكن الانتظار والحركة بالنسبة للمعاقين بالكراسى المتحركة.

★ التطرف فى الوزن والحجم Extremes Of Size And Weight :

ضعف الحركة الناتج من التطرف فى الحجم أو الوزن ربما يرجع إلى الوراثة أو الظروف الخلقية، وعلى سبيل المثال الأفراد قصار القامة أو ذوى الطول المفرط أو زائدى الوزن أو ناقصى الوزن، قد يرجع ذلك التطرف إلى الأمراض أو الإصابات بالجهاز العصبى أو عمد اتزان الهرمونات أو إلى العادات الغذائية.

ويقع متطرفى الحجم والوزن خارج المعدل الموصى به بنسبة أكبر من ٥٪.

أما الأفراد مفرطى القصر ربما لهم نفس الصفات الجسمية للأطفال وهم ملزمون باستخدام تصميمات البالغين بدون مساعدة من المرافق حيث يلاقون صعوبة فى

الوصول إلى مقابض الأبواب، ومفاتيح الإضاءة والموائد والكراسى، ودرابزين السلالم، كما أنهم لا يرون الأشياء العالية.

أما الأفراد مفرطى الطول فتكون لديهم صعوبة فى ارتفاع إطارات الأبواب والفروع المعلقة بأعلى والدرابزينات المنخفضة.

كما أن الأفراد مفرطى الزيادة أو النقص فى الوزن لديهم نقص فى المقاومة مما يحد من قدرتهم على قطع المسافات أو الطرق أو السلالم الطويلة.

ويضاف إلى ذلك أن الأفراد ذوى الزيادة فى الوزن يجدون صعوبة فى الدخول من الأبواب الضيقة كذلك الأبواب الدائرة أو فى الانحناء والوصول للأشياء.

ما يراعى فى التصميم :

- **خفض المسافات فى طرق المشى.**
- **إعداد أماكن متعددة للراحة مع وجود بارات (درابزينات) وأماكن للترفيه وضع علامات واضحة وكافية تحدد الطريق وفى أماكن مناسبة ومرتفعة.**
- **تجنب العلامات والعوائق التى تؤثر على المرور بالطريق.**
- يجب أن تكون المداخل والفتحات بارتفاع لا يقل عن ٢٠٠٠ ميلليمتر أى حوالى مترين.
- يفضل وجود درابزين على جانبى الممر كذلك يفضل أن يكونا اثنين أحدهما بارتفاع ٩٠٠ ميلليمتر والآخر بارتفاع ٧٥٠ ميلليمتر.
- التأكد من أن مقابض الأبواب يمكن التحكم فيها بسهولة، كذلك يفضل المقابض المتحركة. كذلك يراعى مستوى ارتفاع مفاتيح الإضاءة وتعدل بحيث تلائم الحد الأعلى لهؤلاء الأفراد.
- مداخل الطرق ومخارجها والفتحات والممرات التى بها يجب أن يكون الحد الأدنى لها ٨٢٠ ميلليمتر عرض حتى يستفيد من ذلك الأفراد ذوى الزيادة فى الوزن، وكذلك مستخدمى الكراسى المتحركة ومن يستخدمون مساعدين لهم فى المشى بالإضافة إلى الوالدين المصاحبين للأطفال فى عرباتهم.

*** إدراك الجسم وأوضاعه :**

لقد مرت مفاهيم الأوضاع الجيدة للجسد بتغيرات عديدة عبر التاريخ فى أوقات الأسلوب المبالغ فيه لملابس السيدات أثرت على مفاهيم الأوضاع الجيدة كما هو الحال فى أيام التبهرج والزينة الصاخبة.

إن وضع الوقوف المشدود للجندى فى حالة الانـتباه أثر لعدة سنوات فى مفهوم القوام الجيد، ولا شك أن مدرسى التربية البدنية يـهتمون بتنمية الأوضاع الجيدة آخذين فى اعتـبارهم علم الجمـال فى تلك الأوضاع لأنه يتأثـر بالعادات والتقالـيد، ولكن لا يجب أن يتجاهلوا أن المؤثرات لوضع معين تقوم على كفاءة الجسد.

كمـا أن التحـكم فى كفـاءة أوضاع المـشى، والجلوس، الـوقوف تجـعل هذه الحركات أكثـر جمالا وأكثر عملية مـن منطلق أنها تحول دون التعب. ويرتـبط تحقيق تلك الكفاءة والأوضاع الجميلة بميكانيكية الجسد. وهذا المصطلح يرجع إلى اصطفاف أجزاء الجسم المتعددة حتى تحقيق الميكانيكية الجيدة للجسم.

لذلك فـمن الأهمية الـوعى بكيفيـة تحرك الجـسم فى الفراغ واتخـاذ الأوضاع السليـمة، ولكن تنـمية هذا الوعـى مشروط بكفـاءة استخـدام العضلات لـتأكيد أكـثر التوافقـيات فاعلية للوضع المـطلوب هذا الوضع لا يمكن أن نفكر فـيه على أنه وضع السكون، حيث إنه يتغير باستمرار مـع كل حركة فتحريك الأكتاف إلى الأمام من وضع الارتكاز على الفـخذ لالتقاط شىء صغيـر يمكن أن تكون وضعا جيـدا لهذا النوع من النشاط، ولكنه ليس فعالا بالنسبة لـلمشى والوقوف. وبالتالى يمكن أن نقول إن الوضع يعتمد على نوع نشاط الجيد حتى يمكن أن نسميه بالأداء.

ويعتمد الوضع الجيد أيضا على تركيب الجسم، والذى يتحدد عن طريق العلاقة بين أجـزاء الجسم وبعضـها. أى العلاقـة بين الرأس والعمـود الفقرى وحـزام الكتف وهكذا. فالعلاقة بين الأجزاء، وكيفية تراكبها معا هى عامل يحدده تكوين الوضع الجيد للفرد. والناس تختلف من الناحية البنائية، وإجبار كل شخص داخل نفس القالب لفكرة مسبقة عن الوضع الجيد ليس ذا قيمة.

ولا يمكن أن نجـيز أفرادا بناءهم الجسـمى ذا أكتاف أكثر استـدارة من الآخرين على أن يقفوا وأكتافهم مضغوطة للخـلف بنفس درجة شخص يسمح له تكوينه العظمى أن يفعل ذلك دون إجهاد. وإذا فعلنا ذلك سنقلل من كفاءة الجسم بدلا من زيادتها.

كما أنه من الـصعب تحديد وضع محـدد للجسم يمكن أن يتخـذه الفرد إذا كان هذا الفرد يفتقر إلى التوافق العضلى العـصبى، حيث لا يوجد وضع محدد مثالى يمكن اتخاذه. ويقدر عدد الأفراد ذوى العيوب الوضعية ما بين ٧٥ - ٨٠٪ ولا يوجد إلا ١٪ فقط يمكن تصنيفهم فى ميكانيكية الجسم الجيد.

تم بحمد الله

المراجع

أولا المراجع العربية:

- إبراهيم رحومة، خليفة الناجح ، عبدالعال عباس (١٩٨٤): المعاقون ومجالات الأنشطة الرياضية، المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان طرابلس، الجمهورية العربية الليبية.

- اتحاد هيئات الفئات الخاصة والمعوقين: نحو مستقبل أفضل للمعوقين. المؤتمر السادس مارس ١٩٩٤ . جمهورية مصر العربية.

- أحمد عكاشة: (١٩٨٠) الطب النفسى المعاصر، مكتبة الأنجلو المصرية، ط٤ . القاهرة

- أحمد السعيد يونس، مصرى حنورة:(١٩٨٢) الطفل المعوق ورعايته طبيا ونفسيا واجتماعيا، دار الفكر العربى.

- أحمد محمد خضر (١٩٩١): الاستجابات الوظيفية للتمرينات البدنية عند مرضى شرايين القلب التاجية أثناء الجهد، رسالة ماجستير - جامعة الزقازيق

- أسامة رياض، أحمد عبدالحميد (١٩٨٨) القواعد الطبية لرياضة المعوقين، الاتحاد العربى السعودى للطب الرياضى، المملكة العربية السعودية.

- المجلس الأعلى للشباب والرياضة(١٩٩٦): الدورة الأوليمبية العاشرة لرياضة المعاقين أتلانتا١٩٩٦

- الاتحاد العام للأندية الرياضية للمعوقين: منشورات بالنتائج والدورات المحلية والعربية والعالمية.(١٩٩٣)

- آمال فوزى أحمد (١٩٩١) تأثير برنامج ترويحى رياضى على بعض النواحى البدنية والنفسية للصم والبكم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة.

- ايجون د. مندل، فاكاى فيرنون (١٩٧٦) الطفل الأصم وأسرته، ترجمة عادل الأشول، مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة.

- جمال السيد (١٩٩١): تأثير برنامج رياضى مقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية للصم، رسالة دكتوراه كلية التربية الرياضية بالزقازيق.

- جيلفورد د،ج: (١٩٧٥) ترجمة يوسف مراد: ميادين علم النفس النظرية

- جيلفورد د،ج: (١٩٧٥) ترجمة يوسف مراد: ميادين علم النفس النظرية والتطبيقية، المجلد الأول، دار المعارف بمصر.

- جوليان روتر، ترجمة عطية هنا، عثمان نجاتى، علم النفس الإكلينيكى، دار العلم بالكويت ١٩٨٧.

- ريهام عز الدين الكيلانى: تأثير برنامج علاجى حركى مقترح على تحسين بعض الصفات البدنية واضطرابات النشاط الكهربائى المخى لمرضى الصرع، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم - جامعة حلوان، ١٩٩٦.

- رمزية الغريب (١٩٨٢): الحلقة الدراسية الإقليمية لعام ١٩٨٢ ندوة الطفل المعوق، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة من ٣١يناير - ٤فبراير.

- سوسن عثمان، على الدين السيد(١٩٩٠) الخدمة الاجتماعية فى المجال الطبى والتأهيل الاجتماعى للمعوقين. كلية الخدمة الأجتماعية - القاهرة.

- صفوت فرج (١٩٨٩) القياس النفسى، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

- صفوت فرج (١٩٨٦): الذكاء، رسوم الأطفال، دار الثقافة، القاهرة.

- صلاح الدين نظمى (١٩٨٦) أثر برنامج رياضى مقترح على الأداء الحركى للأطفال المتخلفين عقليا، رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة.

- عادل الأشول، محمود حموده، حسام وهبة (١٩٩٦): مذكرات فى الصحة العامة وصحة الطفل - قسم الصحة النفسية، كلية التربية جامعة عين شمس.

- عبدالعزيز الشخص (١٩٩٤) مدخل إلى سيكولوجية غير العاديين، قسم الصحة النفسية - كلية التربية جامعة عين شمس.

- عبدالفتاح عثمان (١٩٧٩) الرعاية الاجتماعية والنفسية للمعوقين، مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة

عبدالفتاح لطفى (١٩٧٣) التربية الرياضية للأطفال الخواص، عالم الكتب، القاهرة ١٩٧٣

- عبدالله عبدالحميد سويد (١٩٨٤) لغة الإشارة العربية، لغة الصم، المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان - طرابلس - الجمهورية العربية الليبية

- على حسن السعدنى (١٩٩٥) سلسلة رياضات المعاقين، مدخل الرياضة المعاقين، المجلس الأعلى للشباب والرياضة، جهاز الرياضة للجميع.

- عماد الدين سلطان (١٩٨٢): الطب النفسى، دار النهضة العربية القاهرة.

- فؤاد أبو حطب، سيد عـثمان، آمال صادق (١٩٩٣) : التقويم النفـسى مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة

- فاروق عـبدالـفتـاح موسى (١٩٩٠): الـقيـاس النفـسى والتـربوى للأسـوياء والمعوقين الطبعة الأولى، مكتبة النهضة المصرية.

- فاروق قدرة، محمد سليمان الطماوى:(١٩٩٢) الصرع ليس مرض العفاريت. الناس والطب، العدد الثالث والعشرين الجمعية المصرية للأطباء الشبان يوليو.

فرح عبدالقادر (١٩٧٤): اختـبارات الاستعدادات الحسية الحركيـة للمكفوفين، مطبعة دار التأليف (١٩٨٦)

- كليرفهم (١٩٨٢): أطفالنا والتخلف العقلى. دار الهلال العدد (٢٨٢) القاهرة

- كمال إبراهيم (١٩٨٢) الطفل غير العادى من الناحية الذهنية - الطفل المتخلف عقليا - دار النهضة العربية - القاهرة.

- لطفى بركات أحمـد (١٩٨٤) : الرعاية التربوية للمعوقين عـقليا، دار المريخ للنشر، الرياض.

- لويس مليكه (١٩٧٧): علم النفس الإكلينيكى، الهيـئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة.

- ليلى السيد فرحات (١٩٧٦): أثر السبـاحة على حالات شلل الأطفال المزمنة من النواحى الحـركية والنفسـية، رسالة ماجستـير غير منشـورة، كلية التربية الـرياضية بالقاهرة، جامعة حلوان.

- ليلى السيد فرحات (١٩٨٠) أثر برنامج ترويحى مقترح على المصابين بالشلل الكامل للأطراف السـفلى، رسالة دكتوراه غير منشـورة كلية التربية الرياضـية بالقاهرة - جامعة حلوان.

- ليلى الـسيد فـرحات (١٩٨٢): الترويـح الرياضى وأثره علـى القلق النفـسى وبعض جوانب الشخصيـة للفتيات المعاقات، بحث منشور فى مـجلد المؤتمر العلمى بكلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية.

- ليلى السـيد فرحات (١٩٨٣): دراسـة مقارنة بيـن بعض الرياضيـين الأسوياء والمعاقين فى الأعراض النفس - جسمية قـبل المنافسة. مجلة دراسات وبحوث جامعة حلوان. مايو ١٩٨٣.

- ليلى السيد فرحات: (١٩٨٦) دراسة مقارنـة فى الأنماط الجسمية والانحرفات القوامية بـين الرياضيين وغير الرياضـيين المعاقين بدنـيا. المؤتمر للتربيـة الرياضية فى المجتمع المعاصر - كلية التربية الرياضية بالى متير بأبى قير.

- ليلى السيد فرحـات (١٩٨٧) البناء العاملى للياقة البدنية للمـعاقين بدنيا (شلل الأطفال) المؤتمر الأول للمرأة والبطولة كلية التربـية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان.

- ليلى الـسيد فـرحات (يناير ١٩٨٨): أثـر برنامج رياضى مـقترح عـلى بعض القياسات الأنثروبومترية للمصابـين بشلل الأطفال، المؤتر الدولى تاريخ وعلوم الرياضة ٣-٥ يناير ١٩٨٨ - جامعة المنيا.

- محمد أحمد خليل: برنامج تدريبى بدنى مقترح لمرضى السكر وعلاقته بجرعة الأنسولين المعـطاة وضبط السكر فى الدم. رسالة ماجـستير غير منشورة، كلـية التربية الرياضة للبنين بالزقازيق، جامعة الزقازيق ١٩٨.

- محمد حسن علاوى (١٩٩٠): علم التدريب الرياضى - الطبعة الحادية عشر، دار المعارف القاهرة.

- محـمد حسـن علاوى، أبو العـلا عبدالـفتاح ١٩٨٤: فـسيولـوجيا التـدريب الرياضى، دار الفكر العربى. القاهرة.

- محمد حسن علاوى ، محمد نصر رضوان (١٩٨٢) اختبارات الأداء الحركى، دار الفكر العربى القاهرة

- محمـد عماد فضـلى (١٩٩١) الأمراض العصـبية ماذا تعـرف عنها؟ الطبـعة الأولى، مصر، دار الكتب مركز الأهرام للترجمة والنشر، ١٩٩١.

- محـمد رفعت حـسن (١٩٨٩): الرياضة للـمعوقـين، الجزء الأول، مطبـعة حكومة الكويت.

- محمد سامى هنا (١٩٧٥) الشخصية السـوية والمرضية. الدار العصرية للنشر. القاهرة

- مديـحة حسن أحـمد فريـد: تأثير برنـامج مقتـرح لبعض الأنـشطة الرياضـية والترويحيـة على التكيف النفسى والاجـتماع وبعض المتغـيرات الفسيولوجيـة والبدنية للمرض النفسـيين، رسالة دكتوراه غيرمنشـورة، كلية التربية الرياضية لـلبنات بالقاهرة، ١٩٩٣.

منال منصور (١٩٨٥) المعوقون، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، إدارة التأليف الكويت.

- مها حنفى (١٩٩٥): دراسة التغيرات المورفولوجية الوظيفية للقلب للاعبات الجمباز تحت (١٠) سنوات، رسالة ماجستير - كلية التربية الرياضية بالقاهرة.

- محمود عبدالحميد (١٩٩٣): كتلة البطين الأيسر وظيفته أثناء الانبساط عند الرياضيين رسالة ماجستير - كلية الطب - جامعة عين شمس.

- نادية محمد الطويل: تأثير التمرينات البدنية المختلفة فى علاج مرضى السكر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان، ١٩٨٣.

- ورئيف بستانى وآخرون (١٩٩١) الموسوعة الطبية، المجلد الحادى عشر، الشركة الشرقية للمطبوعات.

- يحيى الرخاوى (١٩٨٢): من دليل الطالب الذكى فى علم النفس والطب النفسى، القاهرة. دار عطوة للطباعة.

ثانيا المراجع الأجنبية:

Accommodating the handicapped in parks, golf courses and sports grounds (1974) Published unknown.

Adair, B. (1979) Barrier-free swimming pools. Recreation Canada 2:10-13.

Adams. R.; A. Daniel and L. Pullman (1972) Games, sports and exercises for the physically handicapped. Philadelphia: Lea and Febiger.

Adams. R. and J. McCubin (1991) Games, sports and exercises for the physically handicapped. 4th Edition. Philadelphia: Lea and Febigel.

Architectural and transportation barrier compliance board (1980) Recreation guide to literature on barrier-free environment. 2nd Edition. Washington, D.C.

Armed Forces rehabilitation Center (1990) The Medical Report Washington, D.C.

Ashwin, J.G. (1972) Architectural barriers and special facilities in the Proceedings of the 27th Annual Conference, Canadian Parks/ Recreation Association. Ottawa.

Auxter, D.; J. Pyfer and J. Huetting (1996) Adapted physical education and recreation. 8th Edition. St. Louis: Mosby.

Auxter., D.; J. Pyfer and J. Huetting (1993) Adapted physical education and recreation. 7th Edition. St. Louis: Mosby.

Auxter, D. and J. Pyfer (1985) Adapted physical education and recreation. 7th Edition. St. Louis: Mosby.

Bammel, G. and L.L. Bammel (1995) Leisure and human behavior. Madison: Brown and Benchmark.

Bendar, B. (1977) Barrier-free environments. Scaborogh: MacGraw-Hill

Baum, D, "Heart disease in children and physically halldicapped children" in A medical atlas for teachers. 2nd Edition. Edited by E. Bleck and D. Nage. New York: Glune and Straton.

Benderly, B. (1990) Dancing without music. Washington, D.C.: Galloudet University Press.

Berube, J.M. (1981) Barrier-free design making the environment accessible to tlle disabled. The Canadian Medical Association Journal 124(1)

Bradshaw, R~ and J. Jackson (1979) "Socialization for leisure" in Leisure: Emergence and expansion. Edited by H. Ibrahim and J. Shivers. Los Alamitos: Hwony.

British Columbia Recreation Association (1981) A workshop on understanding the design process for parks and recreation facilities. Vancouver.

Britz, W. M. (1980) "Effects of exercise on Aging-effects of aging on exercise". Journal of The American Geriatric Society 28(2) 149-210.

Bromley, P and J. Guttmonth (1976) Tetraplegia and paraplegia. Edinburgh: Churchill Livingstone.

Bronzan, R.T. (1980) Comprehensive guide to planning facilities for the handicapped. Athletic Purchasing and Facilities 4(8)

Browen,B. and Shorvan S. D. (1995) Epilepsy in fitness work: The medical aspects. 2nd Edition. Oxford University Press.

Buch, J.M. (1978) "Designing parks for the handicapped". Journal of Physical Education, Recreation and Dance 49(4).

Bunin, N.M. and others (1980) Guide to designing accessible outdoor recreation facilities. Ann Arbor: Heritage Conservation and Recreation Service.

Burdman, G.M.(1986) Healthful aging. Englewood Cliffs Prentice-Hall.

Butler, S.(1988) Deaf children in physical education palaestra

Cable, L.A. (1972) "Blind "See" : The world of nature on the braille trail" Journal of Health, Physical Education and Recreation 43(1).

Coakley, J. (1986) Sport in society: Issue and controversies. New York: Mosby

Coppar and Avery Consulatants (1988) Adaptation and design of parks and recreational facilities for the handicapped. Monticello: Vance Biographies.

Corbin, C. and R. Lindsey (1984) The Ultimate fitness book. New York: Leisure Press.

Cordes, K. and H. Ibrahim (1996) Application in recreation and leisure. St. Louis: Mosby

Corliss, E. (1978) Facts about hearing and hearing aids. Washington, D.C.: National Bureau of Standards.

Creswell, W. and I. Newman (1993) School health practice. St. Louis: Mosby.

Cronbach, G.L.(1984) Essentials of psychological testing. New York: Haper.

Currey, P.M. (1978) "Barrier-free environment" Public Management 12(1).

Dunn, J. Special physical education: Adapted, individualized, and developmental. Madison: Brown and Benchmark.

Espenak, L. (1968) Music in therapy. New York: Macmillan.

Fait, H. and J. Dunn (1984) Special physical education Adapted, individual and developmental. Philadelphia: Saunders.

Falta, L. P. (1981) "Designing For accessibility". Rehabilitation Design 12(2) April.

French, R. J. (1984) Special physical education. Toronto: E. Merrill

Gates, J. R. and R.H. Spiegel (1993) "Epilepsy, sport and exercise" Journal of Sports Medicine 15 (1) January.

Gerson, G.; H. Ibrahim and J. deVries (1991) Understanding leisure. Dubuque: Kendall/Hunt.

Guttman, L. (1967) Textbook of sport for the disabled. London: Churchil Livingstone.

Haggard, L. and D. Williams (1991) "Self identity benefits of leisure activities" in Benefits of leisure. Edited by B.L. Driver et al. State College: Venture Publishing.

Hirecherg, G and P. Vaughan (1976) Rehabilitation. 2nd Edition. New York: Lippincott.

Herman, M. and M. Egan (1987) Human exceptionality, society, school and society. Boston: Alyn and Bacon.

Homer, R.; H. Meyer and H. Fredericks (1986) Education and learning with severe handicaps. Baltimore: Brookes publishing

Hooper, J and D. Tersi (1986) The three universe brain. New York: Mcmillan

Ibrahim, H. and K. Cordes (in press) Dynamics of leadership in sport and recreation. St. Louis: McGraw-Hill.

Ibrahim, H. and L. Farahat (1996) "Recreation, welfare and special population in Egypt". Proceeding of the International Council of health, physical education recreation and dance. Gainsville

Ibrahim, H and K. Cordes (1994) Outdoor recreation. Madison: Brown and Benchmark .

Johnson, B and J. Nelson (1988) Practical measurements for evaluation in physical education. New York: Macmillan.

Kennedy, D; D. Austin and R. Smith (1987) Special recreation: Opportunities for persons with disabilities. Philadelphia: Saunders

Kraus, R. (1975) Therapeutic recreation service: Principles and practices. Philadelphia: Saunders.

Lancaster, J.B. (1975) Primate behavior and the emergence of human culture. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Levy, J. (1979) "Motivation for leisure: An interactionist approach-to leisure" In Leisure: A psychological approach. Edited by H. Ibrahim and R. Crandall. Los Alamitos: Hwong.

Maslow, A. (1970) Motivation and personality. New York: Harper and Row.

Meherbian, A. and J. Russell (1974) An approach to environmental psychology. Cambridge: MIT Press.

Menninger, W. (1948) Recreation and mental health. Washirlgton D.C.: American Recreation Society.

Neugarten, B. (1975) Middle age and aging. Chicago: University of Chicago Press.

Mullen, D. (1970) Recreation in nursing homes. Washington, D.C.: National Recreation and Park Association.

O'Morrow, G. (1980) Therapeutic recreation: A helpinq profession. Reston: Reston publishing.

Orthiner, D. and J. Mancini (1991) "Benefits of leisure for family bonding" in Benefits of leisure . Edited by B.L. Driver et al. State College: Venture Publishing.

Paraolypmics (1992) General and functional classification guide; Barcalona.

Paffenbarger, R.R. and A. Dow (1991) "Health benefit of physical activity" in Benefits of leisure edited by B.L. Driver et al. State College: Venture Publishing.

Pekkanen, J. (]987) "Reduction of premature mortality by high Phvsical activity" Lancet 1:143-177.

Pomeroy, J.(1968) Recreation for the physically handicapped. New York: Macmillan.

Program media: Manual of rehabilitation (1990) Therapeutic Department, Spring Grove State Hospital, Contonvill, MD.

Reid, R. A. (1992) "Epilepsy" in Textbook of science in medicine and sport Champaign: Human Kinetics.

Rimmer, J. and L. Kelly (1991) Effects of a resistance training program on adults with mental retardation. Adaptive physicsl education Washington, D.C.

Sage, G. (1980) "Socialization and sport" in Sport and the American society. Edited by G. Sage. Reading: Addison-Welsley.

Sharpe, W. (1979) "Age change in human bone: An overview" Bulletin of the American Academy of Medicine. 44(8) 757-773

Sherill, C. (1981) Adapted physical education. Dubuque:Wm. C. Brown.

Sherill, C. and others (1984) "Attitudes of blind persons toward physical education and recreation". Adapted Physical Activity

Sherill, C. and others (1985) " Physical recreation of blind adults: Practices and children memories". Journal of Impairment and Blindnes 5 .

Simenton, C.; S. Simenton and J. Creighton (1990) Getting well again New York: Bantam.

Straus, R. H. (1979) Sports medicine and physiology. Philadelphia: Saunders.
Stroebel, C. (1978) Quieting response training. New York: BMA Publications.
Sule, F. (1989) "Therapeutic use of sports in psychiatry and clinical psychology". Journal of sports medicine and physical fitness.
Swimning for the handicapped: Instruction guide (1974~ Toronto: Canadiall Red Cross.
Trends (1978) Design standards for providing accessibility 15(2)
United Nations (1978) A compilation of international instruments. New York: The United Nations.
Van Rocket, D. (1988) Comparison of the fundamental motor patterns and balance skills of deaf and hard of hearing children Ph.D. Dissertation, University of Pittsburgh.
Weitzman, D.M. "An aerobic walking program to promote physical fitness in older blind adults" Journal of Impairment and Blindness.
Wheeler, R.H. and Hastly, A.M. (1976) Physical education for the handicapped. 2nd Edition. Philadelphia: Lea and Febiger.
Wheman, Paul (1977) Helping mentally retarded acquire play skills. Springfield: Charles C. Thomas.
Winnick, J. and F. Short (1985) Physical fitness testing of the disabled. Champaign: Human Kinetics Publishers.
Williams, B. and P. Speryn (1976) Sports medicine. 2nd Edition. New York: Edward Arnold.
Williams, M. (]995) A complete guide to aging and health. New York: Harmony Books
Wolf, D.P. (1984) "Notions worth borrowing from children's play" in Play in animals and humans. Edited by P. Smith. London: Basil Blackwell.
Wolfe, J. (1962) Recreation, medicine and humanities. Raleigh: North Carolina Recreation Commission.
Wolman, B. (1973) Dictionary of behavior science. London: Van Nostrand.
Working with people: A guide to practice (1978) Maryland department of Health, Education and Welfare.
Yoesting, D. and D. Burkhead (1973) "Significance of childhood recreation experience on adult leisure behavior". Journal of Leisure Research, 5: 25-36.

المصطلحات

الفصل الأول :

الفئات الخاصة Special Population :

المعاق Handicapped : أى شخص يعانى من حالة حسية أو جسمية أو عقلية أو اجتماعية لا تسمح له بالاشتراك فى أنشطة يمارسها أعضاء المجتمع الآخرين.

الرياضة Sport : نشاط بدنى منظم خارج الأوقات المخصصة للعمل.

التربية الرياضية المعدلة Adaptive Physical Educatin : نشاط بدنى منظم يتناسب مع أعضاء الفئات الخاصة والمعوقين.

الترويح Recreation : نشاط بدنى واجتماعى وثقافى لغرض شغل أوقات الفراغ.

المعاق الحسى Sensory Handicapped : الفرد الذى يعانى من مستوى دون المتوسط فى الحواس الخمس - خصوصا النظر والسمع.

المعاق الجسمى Physically Handicapped : الفرد الذى يعانى من مستوى دون المتوسط فى القدرة الحركية.

المعاق عقليا Mentally Handicapped : الفرد الذى يعانى من مستوى دون المتوسط فى القدرة العقلية.

المعاق اجتماعيا Socially Handicapped : الفرد الذى لا يستطيع التلاؤم مع ما يتطلبه المجتمع فى السلوك والتعامل مع الغير.

التأهيل Rhabilitation : الإعداد الشخصى الذى يؤدى إلى تحسين فى القدرة الإنتاجية والتعامل الاجتماعى.

الفصل الثانى :

اللعب نشاط تلقائى غير منظم بدنيا عموما وعقليا أو اجتماعيا أحيانا :

اللعب التركيبى Manipulative Play

نشاط تلقائى للصغار يدور حول التركيب والفك

اللعب التكرارى Repetitive Play

نشاط تلقائى / للصغار يدور حول التكرار

اللعب العلاقى Relational Play

نشاط تلقائى للصغار يدور حول التفاعل مع الغير

اللعب التخيلى Make - Belief

نشاط تلقائى للصغار يدور حول القدرة على التخيل والابتكار

اللعب حسب القواعد Rule based Play

نشاط صغار منظم إلى حد ما

الطقوس Rituals

نشاط اجتماعى منظم يدور حول التفاعل مع الآخرين يزداد تعقيدا كلما مورس

اللياقة الدورية فى المجتمع

القدرة القلبية والوعائية التى تساعد على سرعة الاسترجاع إلى الوضع الطبيعى

المرونة Flexibility

مدى حركى فى المفاصل فوق المتوسط

التحمل Endurance

القدرة على الاستمرار فى الحركة فوق المتوسط

القوة Strength

القدرة على الدفع والشد فوق المتوسط العادى

تركيب الجسم Body Composition

التناسب بين المواد العضوية التى تكون الجسم مثل العظم والدهن والعضلات

الصحة الشخصية Wellness

القدرة الفردية على مكافحة الأمراض إلى جانب التوازن النفسى والاجتماعى

الاتصالات Communication

معامل التفاهم بين الأشخاص

الفطرية السلوكيةBehaviorism

النظرية التى تقوم على أساس أن السلوك قابل للتعديل

الخطة النفسية Gestalt

النظرية التى تقوم على أساس أن السلوك جماعى بلا تفصيل أو تفاصيل

العلاج الواقعى Reality Therapy

العلاج الذى يقوم على أساس مواجهة الواقع

الذات Self

التكوين النفسى للفرد القائم على التركيب الفسيولوجى والاجتماعى معا

التطبيع الاجتماعى Socialization

إعداد الشخص بما يتلاءم مع ما تتطلبه القيم والتوقعات الاجتماعية

تثبيت القيم الاجتماعية Value Inculcation

العمل على جعل القيم والتوقعات الاجتماعية جزءا لا يتجزأ من الفرد

قيم أدائية Instrumental Values

القيم التى تستخدم للوصول إلى نهاية ما (نوع من القياس)

قيم نهائية Terminal Values

القيم التى فى حد ذاتها نهائية (نوع من المثل العليا)

الفصل الثالث :

إخصائى Specialist : شخص مُعد مهنيا للقيام بالوظيفة

معلم Instructon : شخص مُعد مهنيا للتدريس والتعليم

رائد Leader : شخص قادر على القيادة سواء عن طريق الإعداد المهنى أو عن طريق قدرة مكتسبة أو موروثة

الريادة Leadership : القدرة على قيام الآخرين بسهولة وبتلقائية

الموقف Settintsetting : الحالة الاجتماعية أو النفسية المحددة بوقت معين ومجموعة من الأشخاص معينة أيضا

الحساسية Sensitivity : القدرة على فهم ما يدور فى موقف معين وفى وقت معين بين أشخاص معينين

الاعتبارية Consideration : القدرة على إعطاء الآخرين حقهم نفسيا واجتماعيا

السوية العاطفية Emotinal Stabilty : القدرة على الرجوع إلى الوضع النفسى المتزن بسهولة

العدل Fairness : القدرة على إعطاء ما لقيصر لقيصر وما

السلطة Power/Authority : الحق المكتسب أو المنهوب الذى يعطى شخصا أو جماعة الحق فى إتخاذ قرارات

التفاعل Interaction : التعامل الإيجابى بين شخصين أو أكثر

الإعداد Professional Preparation : الاستخدام الصحيح للمقررات والمناهج اللازمة والمفيدة فى تأهيل الأفراد للقيام بمهام المهنة

الفصل السابع :

العطل السلوكى Maladjustment : انعدام القدرة على الاندماج والتفاعل مع المجتمع أو أفراده

انحراف الأحداث Juvenile Delinqueney : انعدام قده صغار السن على الاندماج والتفاعل مع المجتمع وأفراد

الإدمان Addiction : الاعتماد الجسمانى أو النفسى أو الاجتماعى الزائد عن الحد

أعراض الجلاء Withdrawal Symptoms : الرد الطبيعى لعدم تواجد ما يسبب الإدمان مما يؤدى إلى تخلخل جسدى أو نفسى أو اجتماعى

الفصل التاسع :

الأدوية المعجزة Miracle : مجموعة الأدوية الحديثة التى تقضى على الميكروبات فى وقت سريع

التقدم فى العجز Aging : التغير الجسدى الظاهر والباطن نتيجة التقدم فى السن

علم كبار السن Gernetology : العلم الذى يكتشف المشكلات الجسدية والنفسية والاجتماعية لكبار السن

العمر السنى Chronological Age : (أما (مقياس الزمن) أو (المقياس الزمنى)

الذكاء السائل Fluid Intelligence : القدرة الفكرية العامة

الذكاء المبللور Crystallizid Intelligence : القدرة الفكرية المتخصصة

تلقى المعلومات Information Processing : القدرة على توصيل المعلومات إلى المكان المطلوب فى المخ

الشخصية Personality : التوافق النفسى والاجتماعى بين المطالب الشخصية ومتطلبات المجتمع

الفصل الرابع عشر :

التقويم Evaluation : استخدام أحدث الوسائل التى تساعد على التأكد من الوصول إلى الغاية المطلوبة

التشخيص Assessment : استخدام أحد الوسائل التى تساعد على فهم العوامل التى تؤدى إلى الحالة الحالية

معامل الثبات Reliability : التأكد من أن ما يُستخدم يمكن الاعتماد عليه

معامل الصدق Validity : التأكيد من أن ما يستخدم هو فعلا المقصود استخدامه

الفصل الخامس عشر :

الأداء الحركى Physical Performance : القدرة على بدء وانتهاء حركات بدنية تتناسب مع السن والجنس

الأداء الحسى Sensory Performance : القدرة على استلام إشارات عصبية وبدء الرد عليها فى وقت يتناسب مع السن والجنس

معاق عقليا قابل للتعلم Educable Mentelly Retaded : القابلية العقلية للقيام بعمليات فكرية تحتوى اتخاذ بعض قرارات

معاق كليا قابل للتدريب Trainable Mentally Retarded : القابلية العقلية للقيام بمهمات لا تحتاج إلى اتخاذ قرارات كثيرة كاملة

معاق عقليا يحتاج إلى عناية Custodial Mentally Ratarled : مجرد التواجد الجسدى الذى يتطلب عناية من آخرين

الفصل السادس عشر :

مقياس الذكاء Intelligence Ouotient : مقياس يقوم على أساس الموافقة بين السن العقلى والسن الزمن

مقياس القوة Dyna Qmometer : بقياس يقوم على أساس القدرة على استخدام متوسط العمل العضلى من معظم أجزاء الجسم

مقياس قوة القبضة Manometer : مقياس يقوم على أساس القدرة على استخدام عضلات القبضة اليدوية

مقياس الشد Cable Tensiometer : مقيــاس يقوم على أساس الـقدرة على استخدام عضلات انقباضية عكسية

مقياس الانفعال Strain Gauge : مقيــاس يقوم على أساس مســتوى أعلى من المستوى العادى

وحدة القياس سايبكس Cybex Unit

التدفئة Warm-Up : القيام بتمرينات أولية لغرض الاستعداد لعمل عضلى

مقياس المرونة Flexometer : مقيــاس يقوم على أساس درجــات الانفراج فى زوايا المفاصل المختلفة

المد Extension : العمل على الوصول إلى حد عالى فى الانفراج فى المفاصل

معجم إنجليزى عربى

A

Achieved	ينجز/ يحقق
Action	فعل
Adapted physical Educaiton	التربية الرياضية المعدلة
Adequate signs	ظواهر كافية
Adherent	التصاقس/ مخلص
Aging	العجز ـ المسنين
Aid	مساعدة
Ambulant	متنقل / متحرك
Amputation	بتر
Anthroprometric measument	القياسات الأنثروبومترية
Arm rest	مسند اليد على الكرسى
Arthitis	التهاب المفاصل
Avoid	يتجنب/ يتفادى

B

Basket Ball	كرة السلة
Bench press	ضغط البنش
Biomechanic	علم الحركة
Blind	مكفوف / كفيف
Body Fat	دهون الجسم
Body Types	أنماط الجسم
Boxing	الملاكمة
Breathing exer	تمرين التنفس

C

Cancer	السرطان
Cardio pulmonary disorders	أمراض القلب الرئوية والرئة
Cause	بسبب / دافع
Cerebral Palsy	الشلل المخى
Common	عادى
Communication	اتصال
Considerations	اعتبارات

Contrasts	تباين
Corrective	تصحيحى
Crutches	عكاكيز
Curative physical education	التربية الرياضية العلاجية

D

Dementia	فقد الذاكرة
Depression	الاكتئاب
Design	تصميم
Developing Basic motor movements	تنمية المهارات الحركية الأساسية
Developing physical Fitness	تنمية اللياقة البدنية
Developmental physical education	التربية الرياضية المتطورة
Diabetes	مرض السكر
Diagram	رسم بيانى / شكل هندسى
Disabled	غير قادر
Discipline	تهذيب / نظام
Drills	ثقوب

E

Ensure	يؤكد/ تأكد
Epilepsy	الصرع
Evaluation	التقويم
Exhalation	الزفير
Extremities	أطراف
Eyelevel	مستوى النظر

F

Facilities	تسهيلات
Firmer	أكثر صلابة
Flexibility	ليونة / مرونة
Form	شكل / صورة
Freq uency	عدد مرات
Front View	منظر أمامى
Frustration	إحباط/ انهزام

G

Gates	أبواب / مداخل
Glare	وهج / ينظر بتركيز

Grills	الشواء
Grip	قبضة/ يسيطر
Guide dog	الكلب المرشد
Guillotine	المقصلة

H

Handicapped	معاق
Hand rails	سنادات المشى/ عكازات
Held	محمول
Hemiplegia	الشلل النصفى الطولى
Holding	تملك / امتلاك
Hyper active	شديد النشاط/ نشاط زائد
mentally handicapped	معاق بدنيا / جسميا
mentally Retarded	معاق عقليا
Physically handicapped	متأخر عقليا

I

Impairments	تلف/ ضعف
Improving body awareness	تنمية الاحساس الجسدى
Inabilty use lower extemities	عدم القدرة على استخدام الأطراف السفلى
Inhalation	استنشاق
Instructions	تعليمات
Interpreting information	تفسير المعلومات

K

Kiosk	كشك

L

Leadership	الريادة
Legal	قانونى
Length	طول مدة/ مسافة
Limitation of Stamina	المقدرة المحدودة على التحمل
Loss upper extrimity skills	فقدان مهارة الطرف العلوى
Lurching	تمايل - ترنح

M

Maximum	أقصى
Memory	الذاكرة
Mentally handicapped	معاق عقليا

Mentally retarded	متأخر عقليا
Minimum Turning area	أقل منطقة للدوران
Motor Learning	التعلم الحركى
Movement	الحركة
Muscle Endurance	تحمل العضلات
Muscle Strength	قوة العضلات

N

Narrow	ضيق
Nervological disorders	أمراض عصبية
Normal	عادى ـ طبيعى

O

Organising	ينظم ـ يرتب
Organizer	منظم
Orientation	توجيه ـ تنبيه

P

Paralysis	الشلل
Paraplegia	الشلل النصفى السفلى
Physically	بدنى
Picnic	النزهة فى الخلاء
Poliomyelitis	شلل الأطفال
Poor balance	عدم اتزان
Pose	يتظاهر
Postural defrmities	انحرافات قوامية
Provide	يعطى ـ يعد

R

Rails	قضبان ـ ترابزين
Ramps	منحن بين موضعين
Reach	يصل إلى الشيء
Rehabilitation	التأهيل
Relaxation	ارتخاء
Remedial	علاجى
Resting Rails	حواجز للراحة
Rhythmic Exercise	تمرينات إيقاعية

S

Sensory handicapped	معاق حسيا
Severe	خطير ـ قاسى
Sever	يقطع ـ يفصل
Severe loss of sight	الفقد الشديد للابصار
Severe loss of Auditory	الفقد الشديد للسمع
Sight	ابصار ـ رؤية
Situation	ظرف ـ حالة ـ موقع
Soleus	العضلة الأخمصية
Speach	كلام ـ حديث ـ خطبة
Sport	الرياضة
Stamina	المقدرة على الاحتمال
Stimulate	ينتبه
Stress	ضغط
Stretch	يمدد

T

Table and Benches	ترابيزات ومقاعد خشبية طويلة
Tactile	ملموس ـ محسوس
Tap	حنفية ـ صنبور
Tap handles	الصنابير المرتفعة للأيدى
TeamGames	الألعاب الجماعية
Tracks	المسارات ـ الممرات

V

Vault	قبو

W

Walker	مشاية
Wheel chair	كرسى متحرك

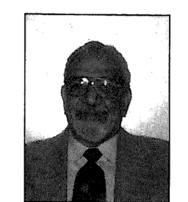
X

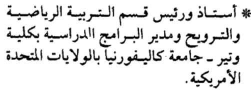
X

Y

Youth Fitness Test	اختبار لياقة الشباب

٩٧ /٣٩١٤	رقم الإيداع
977 - 10 - 1106 - 5	I. S. B. N الترقيم الدولى





* أستاذ ورئيس قسم التربية الرياضية والترويح ومدير البرامج الدراسية بكلية وتير - جامعة كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية.
* بكالوريوس المعهد العالى للتربية الرياضية بالهرم.
* بكالوريوس من الجامعة الأمريكية.
* دكتوراه فى الترويح من جامعة إنديانا.
* ماجستير علم الاجتماع من جامعة كاليفورنيا.
* أجرى العديد من الأبحاث العلمية وتم نشرها بالمجلات والجرائد العلمية والمؤتمرات بالولايات المتحدة الأمريكية عن أوقات الفراغ وعلم الاجتماع الرياضى، الرياضة والترويح فى الإسلام. وشارك فى العديد من المؤتمرات الدولية.
* عمل لفترة تزيد عن (١٤) عاما فى جريدة التربية الرياضية والترويح وعضوا فى هيئة التحرير بالولايات المتحدة الأمريكية.
* يقوم بالإشراف المشترك على رسائل الدكتوراه للطلاب المصريين بكاليفورنيا.
* صدر له (١٤) مؤلفا منها (١٠) بأمريكا، و(٤) فى مصر. كما حصل على العديد من الجوائز لخدماته آخرها عام ١٩٩٦ من ICHPER . SD.

أ. د ليلى السيد فرحات

* أستاذ القياس والتقويم بقسم علم النفس بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة - جامعة حلوان.
* بكالوريوس التربية الرياضية بتقدير جيد جدا.
* ليسانس الحقوق جامعة عين شمس.
* ماجستير ودكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية جامعة حلوان.
* معيد ثم مدرس بكلية العلاج الطبيعى - جامعة القاهرة حتى عام ١٩٨١.
* أستاذ مساعد ثم أستاذ عام ١٩٨٨ بقسم أصول التربية الرياضية والترويح - جامعة حلوان.
* أجرت العديد من الأبحاث فى مجال المعاقين والأسوياء.
* قامت بزيارة العديد من الجامعات الأمريكية بولايتى كاليفورنيا وفلوريدا.
* شاركت فى العديد من المؤتمرات العلمية بالجامعات المصرية والأمريكية. وعضوية بعض الاتحادات الدولية.
* محكّم فى عدد من الدوريات والمؤتمرات العلمية المصرية والعربية.

هذا الكتاب

ل هذا الكتاب الأنشطة الرياضية والترويحية الملائمة لذوى الإعاقات المختلفة، وبعض مراض المزمنة، وأيضا كبار السن، حيث إن ممارسة الرياضة تعد - بالنسبة لهذه الفئات - من أهم سائل التأهيلية والعلاجية والترويحية، بالإضافة إلى تزويدهم بروح التحدى من خلال المنافسات ياضية التى يشتركون فيها، والتى تخفف من الآثار النفسية للإعاقة، مما يساعدهم على التكيف خصى والاجتماعى مع بيئتهم.

ميز هذا الكتاب بعرض الحقائق العلمية، بأسلوب غير مسبوق، إذ تم تخصيص باب لبعض رامج الرياضية الخاصة باللياقة البدنية والحركية الخاصة بالمعاقين، وكيفية التدرج فى تنميتها عالجة مشكلة زيادة الوزن بالنسبة لهم.

ا يهتم الكتاب بإدخال التعديلات اللازمة فى البرامج ومعرفة حدود قدرات المعاقين وإمكاناتهم دنية، بالإضافة إلى القياس والتقويم والتشخيص للإعاقات المختلفة لتحديد الحالة الراهنة، سم ما يمكن أن يصل إليه مستقبلا.

ما يجب أن تكون عليه البيئة المحيطة بالمعاقين، فقد ورد بالكتاب بعض التصميمات والتسهيلات لإمكانات التى تسهم فى رفع المعاناة عنهم حتى يستطيعوا مواصلة مسيرتهم نحو مستقبل أفضل.

هذا الكتاب بلا شك، سيفيد قطاعًا كبيرًا من مجتمع الفئات الخاصة والعاملين معهم فى كافة ؤسسات والخاصة بهم، كما يفيد كل الباحثين فى هذا المجال.

أ. د. حلمى إبراهيم

صل على منحة فولبرايت بجامعة إنديانا وحصل ى الدكتوراه فى النرويج.

م بنشر العديد من الأبحاث بالجرائد العلمية لولايات المتحدة الأمريكية عن أوقات الفراغ وعلم جتماع الرياضى والترويح، ووقت الفراغ فى سلام، والرياضة والإسلام ونظرية ابن خلدون، لعديد من الأبحاث الأخرى فى عدد من الدول.

شترك فى العديد من المؤتمرات الدولية والعالمية، ما أنه عضو فى عديد من الاتحادات الدولية.

وم بالإشراف المشترك على الطلاب المصريين على سائل الدكتوراه فى كاليفورنيا للعديد من الجامعات صرية.

صل على عدة جوائز لخدماته فى مجال الترويح لم الاجتماع وآخرها جائزة الاتحاد الدولى صحة والتربية والرياضة والترويح.

أ. د. ليلى السيد فرحات

- دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية عام ١٩٨١ فى مجال المعاقين.
- عملت فى كلية التربية الرياضية - للبنين بالهرم بقسم أصول التربية الرياضية والترويح - جامعة حلوان منذ عام ١٩٨١ إلى الآن.
- حصلت على درجة أستاذ فى يونيو ١٩٨٨.
- أجرت العديد من الأبحاث والدراسات فى مجال المعاقين.
- مُحكِّمة للأبحاث العلمية فى عدد من المجلات العلمية المصرية والعربية.
- شاركت فى العديد من المؤتمرات العلمية فى عدد من الجامعات المصرية والأمريكية.
- عضو فى بعض الاتحادات الدولية والأمريكية للصحة والتربية الرياضية والترويح.
- مُحكِّمة فى اللجنة العلمية للترقى بكليات التربية الرياضية بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية منذ عام ١٩٩٥.

تطلب جميع منشوراتنا من وكيلنا الوحيد بالكويت دار الكتاب الحديث